



# ПРОГРАММА РАЗВИТИЯ ОПОРНОГО УНИВЕРСИТЕТА ФГБОУ ВО «ПЕТРОЗАВОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» на период 2017-2021 годов



**Промежуточные результаты за 6 месяцев 2019 года.  
Ожидаемые результаты и эффекты до конца 2019 года**

# Ключевые эффекты реализации Программы развития опорного университета



1. Разработана и реализована **новая модель взаимодействия с регионом и районами Республики Карелия (РК)**.  
Количество преподавателей, сотрудников и студентов, участвующих в этой работе, увеличилось **в 2,5 раза**.
2. Проведена масштабная **модернизация образовательной и исследовательской деятельности и инфраструктуры**.  
Рост объемов НИР и НИОКР (2016/2019, млн. руб.) - 198/392, МИП - 95/157
3. Выстроено **эффективное взаимодействие с работодателями** и индустриальными партнерами в высокотехнологичных отраслях.  
Рост софинансирования – 22/184
4. Созданы **международные научно-образовательные сети**, реализующие совместные проекты.  
Рост софининсирования – 14/162
5. Проведена **реорганизация системы управления**.

## ПетрГУ поднялся на 8 мест в Национальном рейтинге университетов

Национальные рейтинги	Место среди опорных вузов	Место среди вузов СЗФО	Место среди вузов России
Национальный рейтинг университетов, 2019 г.	1	5	28
Национальный рейтинг университетов, 2019 г., параметр "Инновации"	2	6	32
Рейтинг Благотворительного фонда В. Потанина по итогам 2017/18 уч.г. среди ведущих государственных вузов страны, 2018 г.	2	5	23-24
Рейтинг содействия трудоустройству выпускников (среди региональных центров РФ), 2018 г.	1	1	1
Мировые рейтинги	Место среди опорных вузов	Место среди вузов СЗФО	Место среди вузов России
QS World University Rankings (BRICS Rankings), 2019 г.	3	8	67
QS World University Rankings (EECA Rankings), 2019г.	3	8	59
Webometrics (country rank), 2019 г.	3	4	43
UI GreenMetric, 2018 г.	2	2	12

## Рейтинги Республики Карелия

В исследовании социально-экономического положения регионов по итогам 2018 года, проведенного по заказу РИА Новости, Карелия стала лидером по росту позиций и поднялась сразу на 8 пунктов — самый высокий показатель в России.

По итогам национального рейтинга АСИ «Состояние инвестиционного климата в субъектах РФ» 2019 года Республика Карелия заняла **47 место (252,4 балла)**, улучшив за год свои позиции сразу **на 9 пунктов**.

Достигнут **существенный рост количества субъектов малого и среднего предпринимательства**: в 2018 году - **на 1153** единицы, число начинающих предпринимателей увеличилось **в 10 раз**; за 4 месяца 2019 года в республике зарегистрировано **352** новых предприятия.

# ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ ПРОГРАММЫ В 2018 - 2019 ГГ.



№ п/п	Показатели результативности Программы	2018		2019		2019 прогноз	
		план	факт	план	факт на 30.06.19	значение	%
1	Общая численность студентов, обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры по очной форме обучения, ед.	6900	6908	7200	6188	7250	100,7
2	Доходы вуза из всех источников, млн.руб.	1900	1843	2000	1152	2116	105,8
3	Количество УГСН, по которым реализуются образовательные программы, шт.	28	29	28	29	29	100
4	Удельный вес численности обучающихся (приведенного контингента) по программам магистратуры и подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре в общей численности приведенного контингента, обучающихся по основным образовательным программам ВО, %	7,5	8,78	9	8,09	9,1	101
5	Объем НИОКР в расчете на 1 НПР, тыс. руб,	290	594,3	320	365	705	220
6	Число публикаций организации, индексируемых в информационно-аналитической системе научного цитирования Web of Science, в расчете на 100 НПР, ед.	12	19,15	13	11,5	21	161
7	Число публикаций организации, индексируемых в информационно-аналитической системе научного цитирования Scopus, в расчете на 100 НПР, ед.	17	28,65	18,5	15,2	32	173
8	Количество научных журналов, включенных в Web of Science Core Collection или Scopus, шт.	1	2	2	2	3	150
9	Доля выпускников, трудоустроившихся в течение календарного года, следующего за годом выпуска, в субъекте РФ, на территории которого находится университет, в общей численности выпускников, обучавшихся по основным образовательным программам высшего образования	63	63,38	65	65,2	65,5	110,7
10	Удельный вес численности обучающихся (приведенного контингента) по проектно-ориентированным образовательным программам инженерного, медицинского, социально-экономического, педагогического естественнонаучного и гуманитарного профилей, предполагающих командное выполнение проектов полного жизненного цикла, в общей численности обучающихся (приведенного контингента)	7	47	10	49	53	530
11	Доходы от НИОКР (за исключением средств бюджетной системы Российской Федерации, государственных фондов поддержки науки) в расчете на одного НПР	130	202,3	150	114	234	156
12	Совокупный оборот малых инновационных предприятий, созданных при университете	115	144,79	140	67,3	157	112
13	Количество команд-резидентов бизнес-инкубаторов и технопарков университета	119	127	135	135	143	106
	<b>Объем средств софинансирования, млн. руб.</b>	300	366	300	121,3	408	136

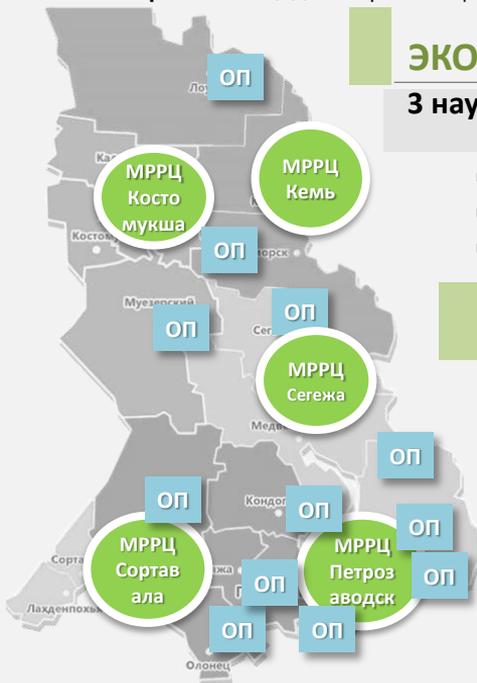
# ЭКОСИСТЕМА ОПОРНОГО УНИВЕРСИТЕТА

## СЕТЬ МЕЖРАЙОННЫХ РЕСУРСНЫХ ЦЕНТРОВ И ОПОРНЫХ ПЛОЩАДОК

### 5 Межрайонных ресурсных центров (МРРЦ)

- созданы на постоянной основе непосредственно в городах и поселках;
- обеспечивают трансфер разработок иннопарков в региональную среду.

### 19 опорных площадок в организациях и на предприятиях в районах РК



## ЭКОСИСТЕМА ИННОВАЦИОННЫХ ПАРКОВ ПетрГУ

### 3 научно-технологических иннопарка

- ИТ-парк
- Инженерный
- Биомедицинский

### 3 социально ориентированных иннопарка

- Гуманитарный
- Педагогический
- Молодежный

## «ТОЧКА КИПЕНИЯ – ПЕТРОЗАВОДСК»

совместно с Агентством стратегических инициатив (АСИ) и Правительством Республики Карелия

## МОБИЛЬНЫЕ СЕРВИСЫ

- Юридическая клиника
- Мобильный медицинский центр
- Мобильный бизнес-инкубатор
- Мобильные лаборатории Ресурсного центра НТТО
- Дни науки ПетрГУ в районах РК

## МРРЦ:

- г. Петрозаводск,
- г. Сортавала,
- г. Сегежа,
- г. Кемь,
- г. Костомукша

## СЕРВИСЫ ДЛЯ НАСЕЛЕНИЯ

Охват - более **10% населения** из всех **18 районов и городских округов РК.**

42 подразделения ПетрГУ, в том числе:

- Ресурсный центр научно-технического творчества обучающихся:  
25 программ для школьников в 2019г.
- Открытый университет  
125 образовательных мероприятий, охват- 1573 чел. за 1 п/г 2019г.
- Пространства коллективной работы:  
охват - 6973 чел. из всех районов РК
- Факультет повышения квалификации:  
обучено 974 чел. из районов РК
- Научная библиотека ПетрГУ:  
передача книг ученых ПетрГУ в библиотеки (1120 книг в 23 библиотеки)
- Открытая студенческая лига КВН:  
280 участников, 14 выездных школ
- Спортивный комплекс ПетрГУ:  
112 соревнований для 5253 участников
- Творческие коллективы ПетрГУ:  
59 выступлений в районах РК
- и др.



## Модернизация образования

- Разработано:
  - **Цифровая система** проектирования образовательных программ,
  - **Платформа онлайн-курсов,**
  - **7 новых ОП ВО**, в т.ч. на английском языке.
- Модернизировано **55% ОП ВО (4800 студентов)** в 2019/2020 уч.г.).
- Создано и реализуется **35 ОП** доп. образования детей и взрослых.  
**> 1700 детей и взрослых** обучено по общеразвивающим ОП  
**> 1900 чел.** прошли обучение по ОП ДПО
- Создано: **12 новых** базовых кафедр, в т.ч. **6 педагогических**
- **1627 м<sup>2</sup>** помещений ремонтируется для запуска II очереди Инновационного педагогического парка
- **> 11000** участников профориентационных мероприятий из всех районов РК и **СЗФО**
- Создано: **4 университетских** школы, **13 опорных площадок** в образовательных учреждениях РК
- На **20 %** увеличилось число абитуриентов, заявивших достижения по интеллектуальным соревнованиям, проводимых ПетрГУ
- На **315 чел.** увеличилось количество абитуриентов
- **100 % ППС** прошли повышение квалификации по использованию информационно-образовательной среды вуза

## Модернизация научных исследований и инноваций

- Созданы **2** научные лаборатории в области Искусственного интеллекта и Интернета вещей
- Модернизированы **8** научных лабораторий
- Реализуется **72 НИОКР**, в т.ч. **4 проекта ФЦП, 4 проекта РНФ, 11 проектов РФФИ**
- Проведено **8 комплексных** научных экспедиций
- **3 из 12 научных журналов** ПетрГУ включены в базы Scopus и WoS
- Портфель поддерживаемых патентов составляет **211**. Создан **51** результат интеллектуальной деятельности, получено **26** патентов и свидетельств о регистрации объектов ИС за 1 п/г 2019г.
- **Проведены конкурсы:**
  - Научных проектов, в т.ч. для молодых исследователей объемом **20 млн.руб.** из внебюджетных средств
  - **УМНИК, 16** победителей
- Общий объем высокотехнологичной продукции МИП составил **157 млн.руб.**
- Закуплено научное оборудование на **90 млн.руб.**

# Ключевые эффекты Программы в направлении РАЗВИТИЯ МЕСТНЫХ СООБЩЕСТВ, ГОРОДСКОЙ И РЕГИОНАЛЬНОЙ СРЕДЫ



## Формирование стратегической повестки в регионе

Разработка **5 программ развития** муниципалитетов в рамках «Стратегии 2030» и программ оздоровления финансов, разработанных по заказу Правительства РК

**1143** мероприятия «дорожных карт» с районами РК

**130** мероприятий и **3937** участников в «Точке кипения» в 1 п/г 2019г.

## Поддержка предпринимательства, молодежных и гражданских инициатив

**325** резидентов мобильного бизнес-инкубатора

**170 заявок (+20% к 2017 г.)** на конкурс Президентских грантов и сервис «Навигатор для НКО»

**32** проекта ландшафтного благоустройства для **18 районов РК, атлас решений** для северных территорий = **региональный инструмент** реализации нацпроекта «Жилье и городская среда»

**104 млн. руб.** привлечено для создания комфортной среды

**15** грантов от Росмолодежи (**83%** регионального пула)

**5267** участников **263** мероприятий молодежного иннопарка в 1 п/г 2019г.

**1240** пользователей Центра адаптивной физической культуры

## Взаимодействие с работодателями, развитие базовых отраслей и моногородов

**717** работодателей

Стратегическое партнерство в приоритетных инвестиционных проектах в базовых отраслях:

- **АФК «Система» – проект «Новая Сегежа», 52,5 млрд. руб.**
- **ОАО «Амкодор» – завод «Амкодор - Онего», 18 млрд. руб.**
- **ЗАО «АЭМ-технологии» – лазерные технологии, 4,5 млрд. руб.**
- **Правительство РК – туристский кластер «Легенды Карелии», медицинский кластер, 4,2 млрд. руб.**

**4** комплексных проекта реконструкции сетей водоснабжения и водоотведения (охват **60%** населения моногородов)

**225** представителей моногородов проходят обучение

## Экологическая безопасность региона

**ПетрГУ – экспертный центр** Карелии как пилотного региона внедрения новых технологий **обращения с ТКО** в 2019 году (нормативы, контроль, экологическая экспертиза зон утилизации)

**12** опытных площадок сбора раздельного сбора ТКО в **6** районах

Проекты очистки поверхностных стоков для **6** промышленных предприятий региона

# СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ПРОЕКТЫ, реализуемые в 2019 году



Опорный университет – центр социального развития региона

Опорный университет – центр инновационного и технологического развития региона

1. Модернизация образовательной деятельности

2. Модернизация научно-исследовательской и инновационной деятельности

3. Развитие кадрового потенциала

4. Модернизация системы управления университетом

5. Модернизация материально-технической базы и социально-культурной инфраструктуры

6. Развитие местных сообществ, городской и региональной среды

Направления преобразований опорного университета

**«Образование 5.0 – отличное образование»** – Педагогический инновационный парк «Образование 5.0» как инструмент подготовки кадров, формирования новых практик закрепления молодых специалистов в регионе и развития системы непрерывного образования, развития STEAM-кластера дополнительного образования детей

**«Комфортная и креативная среда»** Инновационные решения для формирования комфортной и креативной среды, сохранения уникальной природной среды и обеспечения экологической безопасности региона

**«Новые индустрии: ИТ и микроэлектроника»** – Информационные технологии и микроэлектроника – платформа формирования новых индустрий НТИ и экспортноориентированных производств в регионе

**«Новые решения в сельском и рыбном хозяйстве»** – Комплексные научно - технологические и импортозамещающие решения для развития сельского и рыбного хозяйства региона

**«Моногорода»** Новые модели диверсификации социально-экономического развития монопрофильных муниципальных образований региона

**«Здоровьесбережение на Севере»** Высокие биомедицинские технологии здоровьесбережения населения в арктической и субарктической зонах

**«Финно-угорский мир»** Формирование системы сетевого партнерства «Финно-угорский мир» как модели гармоничного межкультурного международного диалога

**«Мягкая безопасность»** Обеспечение «мягкой» безопасности, развитие трансграничности и добрососедства на Европейском Севере и в Арктике



## ИТ-инжиниринг

### Продукты и разработки:

- системы управления технологическими процессами,
- системы планирования и оптимизации производства,
- глобальные облачные продукты

**Партнёры:** Valmet, Outotec, AdsPro Digital, Ilim Nordic Timber GmbH, Kagazy Recycling, Mondi paper sales, Сережа-групп, ООО «Ракурс»

**Объем заказов и разработок 155 млн.руб. в 2019 г.**

## Микроэлектроника

### Продукты и разработки:

- твердотельные накопители,
- системы хранения данных, стойки для ЦОД, системы позиционирования,
- системы прогнозного обслуживания,
- технологии гибридного корпусирования

**Партнёры:** GS Nanotech, ДЕПО, РИКОР, НИИ СИ РАН, НИИМА «Прогресс», НИИ «Квант», ОКБ «Планета», Миландр, Дизайн центр «КМ211»

**Объем заказов и разработок 255 млн. руб. в 2019 г.**

ПетрГУ стал **лидером Карелии по экспорту** телекоммуникационных, компьютерных и информационных услуг

## Перспективные проекты по развитию высокотехнологичных отраслей экономики Карелии

Разработка и реализация **КНТП ПИЦ «Интеллектуальная Карелия»** в период 2020-2022 гг.

Организация **производства хранилищ данных** и создание центрального узла ЦОД Карелии

Инвестиционный бюджет **5 млрд. руб.**

Выход на глобальный рынок **TechNet** к 2025 году.

Доля рынка в РФ к 2025 году не менее **30%**, доля мирового рынка **2%**

# РАЗВИТИЕ ЯЗЫКОВ, КУЛЬТУРЫ, СОТРУДНИЧЕСТВА И ДОБРОСОСЕДСТВА

## Стратегические проекты «Финно-угорский мир» и «Мягкая безопасность»



**20** проектов ENI реализуются в 2018-2020 гг. совместно с партнерами

**25** региональных партнеров: Правительство РК, 5 министерств РК, 19 организаций и предприятий.

**4** российских партнера. **25** зарубежных партнеров из Финляндии, Норвегии, Швеции

Общий объем финансирования  
**7,8 млн. €, 2019г. – 2,3 млн. €,**  
**ПетрГУ – 0,67 млн. €**

### КУЛЬТУРНАЯ СРЕДА

- Новые инклюзивные культурные сервисы для целевых групп
- Этноархитектура Фенноскандии в XXI в.
- Открытая культура
- Развитие локального кинематографа в Карелии и Финляндии (Lokki)
- Разработка мер поддержки предпринимателей в сфере креативных индустрий

### КОМФОРТНЫЙ РЕГИОН

- Комфортная среда для здорового образа жизни
- Сервис бронирования загородных отелей
- Природосберегающие решения в сфере туризма
- Увеличение рыбного биоразнообразия на приграничной территории

### БИЗНЕС СОТРУДНИЧЕСТВО

- Приграничная электронная торговля
- Трансграничная сеть продвижения передовых компетенций в лесном секторе и биоэнергетике
- Улучшение экологической ситуации региона путем валоризации осадков (отходов) сточных вод.
- Продвижение приграничного сотрудничества в области строительства из древесины
- Трансграничный инвестиционный навигатор для моногородов
- Развитие лечебно-оздоровительного туризма в приграничных районах
- Развитие молодежного предпринимательства
- Зеленое строительство в Арктическом регионе
- Инициатива Баренц-региона по развитию экономического роста и содействию трудоустройству
- Инновации в дорожной и транспортной сфере

### Международные школы с приграничными партнерами

(459 студентов, 48 ППС)

 Морские биотехнологии в Арктике

 Мирные исследования, безопасность и миграция в Арктике

 Международная летняя школа в Карелии

 Социальная работа

 Зеленая забота

 Встречи юных на карельской земле

## Сквозные технологии в пищевой индустрии

- Проект ФПЦ в области пищевых инноваций
- **Основные направления исследований:** безглютеновые продукты, функциональное питание для Севера, полуфабрикаты, экстракция функциональных ингредиентов»
- **4** совместных лаборатории,  
**3** исследовательских команды  
**4** R&D проекта, более **40** ученых и инженеров
- **15** новых функциональных продуктов: завтраки, супы, закуски, вторые блюда
- **4** новых технологии: предварительно варёные продукты, консервированные продукты, витаминизация моно-продуктов и смесей

Индустриальный партнер – ООО Торговый дом «Ярмарка»,  
Партнер - Valio (Финляндия)

**300 млн.руб., в т.ч. 100 млн.руб. в 2019г.**

## Разработка технологий и оборудования для предприятий аквакультуры

- Создан научно-производственный центр аквакультуры с экспериментальной научно-производственной площадкой у индустриального партнера
- Создано учебно-производственное садковое хозяйство
- Разработаны технологии:
  - **Производства новых кормов**
  - **Очистки рыбоводных садков**
  - **Оксигенации для установок замкнутого водоснабжения**
- Разработано оборудование :
  - **Пром.плавсредство ЯСОН-4, ЯСОН-3, НЬЁРД**
  - **Модульные понтонные платформы, сортировщики рыбы, счетчики рыбы, оборудование для водоотделения, оборудование для оксигенации для УЗВ**
  - **Мобильный инкубационный цех**

**Заказчики и партнеры - 21 предприятие:**

Карельский филиал ФГУП «Главрыбвод», НП «Общество форелеводов Карелии», ООО «Русское море - Аквакультура», ООО «Алдога», ООО «Рыбные ресурсы», ООО «Парад+», ООО «Пищевые инновации и др.

**Объем продаж - 20 млн.руб.**

# РАЗВИТИЕ РЕГИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ СТРАТЕГИЧЕСКИЙ ПРОЕКТ «ЗДОРОВЬЕСБЕРЕЖЕНИЕ НА СЕВЕРЕ»



## ПОДГОТОВКА МЕДИЦИНСКИХ КАДРОВ

- ✓ В Аккредитационно-симуляционном центре, прошли аккредитацию **263 врача**
- ✓ Из **2384** врачей РК: 590 - повысили квалификацию, 89 - прошли профессиональную переподготовку, 166 – прошли обучение в клинической ординатуре

## ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

- ✓ Проект «Бережливая поликлиника» - **830 чел.** обучены принципам бережливого производства в медицине

## КЛИНИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

- ✓ **Мобильный медицинский центр** - мобильный консультативно-образовательный центр Медицинского института: **26 выездов в 12 районов**, консультации наиболее сложных больных, телемедицина для районов республики (более **750** медицинских консультации сложных пациентов)

## ИННОВАЦИИ

- ✓ **Имитаторы** биологических жидкостей человека
- ✓ **Регистры** больных с социально-значимыми заболеваниями
- ✓ Расширение системы сервисов для населения: **мобильные решения для удаленных поселений**, где нет мед. учреждений и ФАПов

Мобильный медицинский центр	2018 г.	1 п/г 2019 г.
Выезды ППС Мединститута ПетрГУ для консультирования больных и обучения врачей в районах	17 выездов 347 больных 211 врачей	9 выездов 282 больных 250 врачей
Телемедицинские клинические разборы сложных больных для врачей в районах	54 разбора 122 врача	43 разбора 108 врачей
Телемедицинские консультации врачей по сложным больным	496 консультаций сложных больных	289 консультаций сложных больных
Телемедицинские школы пациентов	9 школ 251 больной	8 школ 238 больной
Школы пациентов с выездами в районы	9 школ 137 пациентов	6 школ 121 пациент
Выезды со студентами - волонтерами в районы для скрининга (измерение веса, роста, индекса массы тела, АД, скрининг на ВИЧ)	8 мероприятий 1126 осмотренных чел.	7 мероприятий 1024 осмотренных чел.