

Петрозаводский государственный университет

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования (ФГБОУ ВПО «ПетрГУ»)

Адрес: 185910, г. Петрозаводск, пр. Ленина, 33

Телефон: (8142) 71-10-01. Факс: (8142) 71-10-00

E-mail: rectorat@psu.karelia.ru. Сайт: www.petrstu.ru

Ректор: **Воронин Анатолий Викторович**

Контактное лицо: Дербенева Ольга Юрьевна, e-mail: oder@petrstu.ru



СТРУКТУРА НАУЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Агротехнический факультет

Кафедра агрономии, землеустройства и кадастров

Кафедра зоотехнии, рыбоводства и товароведения

Кафедра механизации сельскохозяйственного производства

Горно-геологический факультет

Кафедра геологии и геофизики

Кафедра горного дела

Кафедра географии

Математический факультет

Кафедра теории вероятностей и анализа данных

Кафедра информатики и математического обеспечения

Кафедра математического анализа

Кафедра прикладной математики и кибернетики

Кафедра геометрии и топологии

Кафедра теории и методики обучения математике и ИКТ в образовании

Физико-технический факультет

Кафедра общей физики

Кафедра физики твердого тела

Кафедра информационно-измерительных систем и физической электроники

Кафедра электроники и электроэнергетики

Кафедра энергообеспечения предприятий и энергосбережения

Эколого-биологический факультет

Кафедра общей химии

Кафедра ботаники и физиологии растений

Кафедра зоологии и экологии

Кафедра молекулярной биологии, биологической и органической химии

Кафедра биологии и методики обучения

Институт лесных, инженерных и строительных наук

Кафедра транспортных и технологических машин и оборудования

Кафедра технологии и организации лесного комплекса

Кафедра лесного хозяйства и ландшафтной архитектуры

Кафедра промышленного транспорта

Кафедра архитектуры, строительных конструкций и геотехники

Кафедра организации строительного производства

Кафедра общетехнических дисциплин

Медицинский институт

Кафедра анатомии, топографической анатомии и оперативной хирургии, патологической анатомии, судебной медицины

Кафедра физиологии человека и животных, патофизиологии, гистологии

Кафедра факультетской терапии, фтизиатрии, инфекционных болезней и эпидемиологии

Кафедра пропедевтики внутренних болезней и гигиены

Кафедра фармакологии, организации и экономики фармации

Кафедра госпитальной хирургии, ЛОР-болезней, офтальмологии, стоматологии, онкологии, урологии

Кафедра акушерства и гинекологии, дерматовенерологии

Кафедра лучевой диагностики и лучевой терапии с курсом критической и респираторной медицины

Кафедра неврологии, психиатрии и микробиологии

Кафедра общей и факультетской хирургии

Кафедра госпитальной терапии

Кафедра педиатрии и детской хирургии

Кафедра семейной медицины, общественного здоровья, организации здравоохранения, безопасности жизнедеятельности, медицины катастроф

Научно-исследовательские институты

Северный НИИ рыбного хозяйства

Карельский научно-исследовательский институт лесопромышленного комплекса ПетрГУ (КарНИ-ИЛПК)

Институт историко-теоретических проблем народного зодчества

Институты комплексных исследований

Институт рационального природопользования на Европейском Севере ПетрГУ

Институт высоких биомедицинских технологий ПетрГУ

Институт информационно-телекоммуникационных и нано технологий ПетрГУ

Институт североевропейских исследований ПетрГУ

Институт непрерывного образования ПетрГУ

НАУЧНЫЕ КОЛЛЕКТИВЫ

Клиническая эпидемиология, диагностика и лечение социально опасных болезней органов пищеварения у населения Республики Карелия

Область знаний: Медицина.

Численность научного коллектива: 13.

Должностной состав: Дуданова Ольга Петровна, руководитель, д-р мед. наук, доцент.

Структура коллектива: кандидатов наук: 3, докторов наук: 1.

Эколого-правовой центр

Область знаний: Общественные и гуманитарные науки.

Численность научного коллектива: 10.

Должностной состав: Оленина Татьяна Юрьевна, руководитель, канд. юрид. наук.

Структура коллектива: кандидатов наук: 5, докторов наук: 1.

Ботанико-физиологические исследования природных и урбанизированных экосистем. Разработка инновационных принципов управления природным ресурсом на урбанизированных территориях

Область знаний: Науки о Земле, экологии и рациональном природопользовании.

Численность научного коллектива: 10.

Должностной состав: Марковская Евгения Федоровна, руководитель, д-р биол. наук, проф.

Структура коллектива: кандидатов наук: 7, докторов наук: 1.

Мониторинг и моделирование социально-экономической динамики

Область знаний: Общественные и гуманитарные науки.

Численность научного коллектива: 16.

Должностной состав: Гуртов Валерий Алексеевич, руководитель, д-р физ.-мат. наук, проф.

Структура коллектива: кандидатов наук: 7, докторов наук: 4.

Популяционная биология животных

Область знаний: Биология, сельскохозяйственные науки и технологии живых систем.

Численность научного коллектива: 22.

Должностной состав: Ивантер Эрнест Викторович, руководитель, д-р биол. наук, член-корр. РАН.

Структура коллектива: кандидатов наук: 9, докторов наук: 10.

Научно-педагогическая школа им. И.М. Менделеева и В.К. Игнатъева по изучению иммуновоспалительных заболеваний

Область знаний: Медицина.

Численность научного коллектива: 23.

Должностной состав: Марусенко Ирина Михайловна, руководитель, д-р мед. наук, проф.

Структура коллектива: кандидатов наук: 8, докторов наук: 5.

Современное состояние и перспективы сохранения окружающей среды

Область знаний: Науки о Земле, экологии и рациональном природопользовании.

Численность научного коллектива: 15.

Должностной состав: Рыжков Леонид Павлович, руководитель, д-р биол. наук, проф.

Структура коллектива: кандидатов наук: 5, докторов наук: 3.

Оксидная электроника

Область знаний: Физика и астрономия.

Численность научного коллектива: 15.

Должностной состав: Стефанович Генрих Болеславович, руководитель, д-р физ.-мат. наук, проф.

Структура коллектива: кандидатов наук: 7, докторов наук: 3.

МАЛЫЕ ИННОВАЦИОННЫЕ ПРЕДПРИЯТИЯ

ООО «Центр мониторинга и моделирования социально-экономической динамики»

ООО «Наносети»

ООО «Рыбные ресурсы»

ООО «Расчетно-аналитический центр»

ООО «Опти-Софт»

ООО «НаноФарм»

ООО «Облачные вычисления»

ООО «Наноскан»

ООО «Этноархитектура»

ООО Консалтинговое агенство «Потенциал»

ООО «Инвестбизнесконсалтинг»

ООО «Безопасность электронных технологий»

ООО «Энергоэффективное домостроение»

ООО «Лесные технологии»

ООО «ДревСтройКонструкция»

ООО «Плазмасфера»

ООО «ГорГеоИнвест»

ООО «СКБ АТФ»
ООО «ГИС консалтинг»
ООО «Интернет-Бизнес-Системы»
ООО «БИОГЕН»
ООО «Унитроника»
ООО «АЛТИОКСИД»
ООО «Центр лингвистических исследований и экспертизы»

УЧАСТИЕ В РЕАЛИЗАЦИИ МЕРОПРИЯТИЙ ИННОВАЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ РОССИИ

Постановление Правительства Российской Федерации от 09.04.2010 № 218

ЗАО «Инжиниринговая компания «АЭМ-технологии» (Рег. номер заявки: 02.G25.31.0031)
ОАО «Петрозаводскмаш» (Рег. номер заявки: 13.G25.31.0066)

Постановление Правительства Российской Федерации от 09.04.2010 № 219

Развитие территориально распределенного промышленно-технологического парка ПетрГУ («Техноград ПетрГУ») на базе концепции инновационного конвейера (Рег. номер заявки: 2010/219/01/58)

Постановление Правительства Российской Федерации от 09.04.2010 № 220

Исследования рака. Апоптоз (программная смерть). Врожденный иммунитет. Воспаление. Ожирение и его контроль (Номер госконтракта 11.G34.31.0052 от 19.10.11)

Технологические платформы

Национальная программная платформа
Технологии пищевой и перерабатывающей промышленности АПК – продукты здорового питания

Программы инновационного развития (ПИР) совместно с компаниями с государственным участием

ГК «Росатом»
ОАО «Роснано»
ОАО «КАМАЗ»
ОАО «Корпорация «Тактическое ракетное вооружение»

Партнеры организации в реальном секторе экономики

ООО «НоутисСтандартАвтоматика»
ГУП РК «Мост»
ЗАО «Петрозаводскмаш»
ЗАО Инжиниринговая компания «АЭМ-технологии»
ОАО «Сегежский целлюлозно-бумажный комбинат»
ООО «М2М-Карелия»
Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики
ООО «Август»
ООО «Рокфор»
ОАО «Диаско»
ООО «Лаб127»
ООО «Опти-Софт»
ОАО Проектный институт «Карелгражданпроект»
ОАО «Карельский окатыш»
ФГУП «Федеральный кадастровый центр «Земля»
ООО «Лесма»

ООО «Энергоресурсоэффективная экономика»
ЗАО «Карьер «Шокшинский кварцит»
ГУП РК «Петрозаводское дорожное ремонтно-строительное управление»
ООО «Интэрсо»
ОАО «Кондопога»
ГУП РК «Леса Карелии»
ОАО «Авангард»
ООО Научно-производственное предприятие «Прорыв»
ЗАО «ЭФЭР»
ООО «Торговый дом Ярмарка»
ООО «Ярмарка ППИ»
ЗАО «РТЛСервис»
ООО «ГИС-консалтинг»
ООО «Рыбные ресурсы»
ООО «Энергоэффективное домостроение»
ООО «Наносети»
ООО Консалтинговое агентство «Потенциал»
ООО «Карьялаан Пуутуоте»

ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014–2020 годы»

Разработка новой технологии локального позиционирования повышенной точности на основе технологии RealTrac.

Объем субсидий: 26 000 тыс. руб.

Патентов: 3.

Публикаций: 6.

Разработка технологии интеллектуализации локализованных вычислительных сред Интернета физических устройств для персонализированного построения и упреждающей доставки сервисов.

Объем субсидий: 26 000 тыс. руб.

Патентов: 6.

Публикаций: 8.

Исследование процессов дезинтеграции прочных горных пород с целью снижения энергозатрат и выпуска дополнительной продукции при переработке и обогащении руд и техногенного сырья.

Объем субсидии: 32 000 тыс. руб.

Патентов: 2.

Публикаций: 4.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

База данных коллекций ботанических садов России (база данных)

Авторы: Прохоров Алексей Анатольевич, Андрюсенко Василий Валериевич, Дементьев Павел Александрович.

Краткое описание: База данных содержит сведения о растениях, культивируемых в ботанических садах России. База данных структурирована согласно международному стандарту записей о растениях (ITF), Международному кодексу номенклатуры водорослей, грибов и растений и культивируемых растений и Международному кодексу номенклатуры культурных растений. К моменту регистрации база включает 24 500 видов и 25 200 сортов растений представленных в 73 ботанических коллекциях России.

Область применения: Рациональное природопользование.

Вид охранного документа: Свидетельство о государственной регистрации.

Демпфер контейнера для транспортировки и хранения отработавшего ядерного топлива (полезная модель)

Авторы: Васильев Алексей Сергеевич, Романов Александр Валентинович, Шегельман Илья Романович, Гуськов Владимир Дмитриевич.

Краткое описание: Демпфер позволяет эффективно гасить энергию удара при падении контейнера в вертикальном, наклонном и горизонтальном положениях, а также обеспечивает устойчивое положение контейнера в вертикальном положении.

Область применения: Энергетика.

Вид охранного документа: Патент.

Демпферное устройство контейнера для транспортировки и хранения отработавшего ядерного топлива (полезная модель)

Авторы: Васильев Алексей Сергеевич, Романов Александр Валентинович, Шегельман Илья Романович, Гуськов Владимир Дмитриевич.

Краткое описание: Демпферное устройство контейнера для транспортировки и хранения отработавшего ядерного топлива обладает относительно небольшим удельным весом, позволяет эффективно гасить энергию удара при падении в вертикальном, наклонном и горизонтальном положениях, обеспечивает устойчивое положение контейнера в вертикальном положении.

Область применения: Энергетика.

Вид охранного документа: Патент.

Лабораторная установка для обезвоживания древесины (полезная модель)

Авторы: Шегельман Илья Романович, Васильев Алексей Сергеевич, Костин Иван Владимирович, Козельский Илья Вячеславович.

Краткое описание: Лабораторная установка для обезвоживания древесины удобна в работе, позволяет легко и быстро менять деревянные заготовки.

Установка достаточно компактна, безопасна в эксплуатации благодаря наличию защитных кожуха и крышки, надежного фиксирования деревянных заготовок в процессе центрифугирования, может быть использована не только для обезвоживания, но и для пропитки древесины.

Область применения: Энергетика.

Вид охранного документа: Патент.

Способ изготовления устройства для хранения и транспортировки отработавшего ядерного топлива (изобретение)

Авторы: Шегельман Илья Романович, Романов Александр Валентинович, Васильев Алексей Сергеевич.

Краткое описание: Облегчение процесса изготовления и сборки, снижение трудовых и финансовых затрат на изготовление, повышение технологичности конструкции.

Область применения: Энергетика.

Вид охранного документа: Заявка на патент.

Устройство для обезвоживания пиломатериалов (полезная модель)

Авторы: Шегельман Илья Романович, Васильев Алексей Сергеевич.

Краткое описание: Устройство имеет сравнительно небольшие габаритные размеры, позволяет равномерно высушивать длинномерные пиломатериалы и надежно их фиксировать в процессе сушки.

Область применения: Энергетика.

Вид охранного документа: Патент.

Устройство для хранения и транспортировки отработавшего ядерного топлива (полезная модель)

Авторы: Шегельман Илья Романович, Романов Александр Валентинович, Васильев Алексей Сергеевич.

Краткое описание: Обеспечиваются улучшение отвода тепла от внутренней оболочки контейнера к внешней при обеспечении высоких радиационно-защитных свойств от нейтронного излучения и надежное крепление внутреннего полого стакана и внешней обечайки контейнера.

Область применения: Энергетика.

Вид охранного документа: Патент.

Способ переработки лесосечных отходов на щепу (изобретение)

Авторы: Шегельман Илья Романович, Щукин Павел Олегович, Демчук Александр Валентинович.

Краткое описание: Способ переработки лесосечных отходов на щепу мобильной рубительной машиной применим на лесозаготовительных и лесохозяйственных предприятиях, осуществляющих заготовку древесины и щепы энергетического назначения.

Данный способ включает в себя заготовку деловой древесины по различным технологиям, а также заготовку щепы мобильной рубительной машины. При заготовке щепы она предварительно очищается от минеральных примесей путем создания вибрационных колебаний грейферного захвата, обеспечивая амплитуду и частоту колебаний, достаточную для очистки лесосечных отходов от минеральных примесей.

Очистка лесосечных отходов от минеральных примесей увеличивает срок службы режущего оборудования и увеличивает интервалы времени между заточкой этого оборудования.

Область применения: Рациональное природопользование.

Вид охранного документа: Заявка на патент.

Защитно-демпфирующее устройство контейнера (полезная модель)

Авторы: Васильев Алексей Сергеевич, Шегельман Илья Романович, Романов Александр Валентинович.

Краткое описание: Защитно-демпфирующее устройство контейнера обеспечивает устойчивое положение контейнера в вертикальном положении и позволяет эффективно гасить энергию удара при падении в вертикальном, наклонном и горизонтальном положениях.

Область применения: Энергетика.

Вид охранного документа: Патент.

Имитация работы мобильной рубительной машины на лесосеке при реальных условиях среды (программа для электронно-вычислительных машин)

Авторы: Шегельман Илья Романович, Щукин Павел Олегович, Крупко Андрей Михайлович, Демчук Александр Васильевич.

Краткое описание: Программа предназначена для определения производительности мобильной рубительной машины на лесосеке при различных условиях производственной среды.

Основные блоки программы: входные данные по обработке лесосечных отходов мобильной рубительной машиной и объем обрабатываемых отходов; исходный код программы; вывод расчетных данных в виде времени технологического цикла и объема переработанных лесосечных отходов.

Программа позволяет вводить данные по работе мобильной рубительной машины и обрабатывать информацию о ее работе на лесосеке в реальных условиях, а также формировать значения времени технологического цикла по обработке определенного объема лесосечных отходов.

Область применения: Рациональное природопользование.

Вид охранного документа: Свидетельство о государственной регистрации.

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ РАЗРАБОТКИ (НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, МАТЕРИАЛЫ, ИННОВАЦИОННЫЕ ПРОДУКТЫ)

Производство микроэлектромеханических систем (МЭМС) (технология)

Описание: Технология включает разработку структуры матрицы в среде разработки и изготовление маски на стороннем заводе, фотолитографический процесс на уже изготовленные сендвич-структуры на кремнии, травление ионным пучком и сухое травление, изотропное травление, Bonding матрицы болометров с коммерческой CMOS матрицей считывающих транзисторов.

Область применения: Создание МЭМС производств.

Состояние: Организовано опытное производство.

Нанонити на основе NKN волокон (материал)

Описание: Создание биосовместимого наноматериала, способного стать имплантом – заменителем нервной ткани, что потенциально делает его незаменимым для проблемы восстановления функциональности нервной ткани человека.

Область применения: Нейробиология и неврология.

Состояние: Научный задел.

Тест-системы для диагностики онкопатологий органов женской репродуктивной системы на ранних стадиях (инновационный продукт)

Описание: Тест-система представляет собой совокупность биомаркеров крови и тканевых биомаркеров, условий исследования (протокол), референтных значений маркеров, профиля и изменений этих значений, характерных для каждой стадии канцерогенеза, интерпретации полученных данных.

Область применения: Медицина и здравоохранение.

Состояние: Опытный образец.

Технология проектирования, производства и строительства энергоэффективных срубов с двойными наружными стенами (технология)

Описание: Технология проектирования, производства и строительства энергоэффективных срубов с двойными наружными стенами обладает рядом преимуществ по сравнению с бревенчатыми и каркасными домами традиционной компоновки с аналогичными по параметрам энергоэффективности.

Область применения: Энергоэффективное производство.

Состояние: Организовано опытное производство.

Разработка и создание матрицы высокочувствительных неохлаждаемых ИК боломеров (технология)

Описание: Создание матриц для ИК боломеров с чувствительностью на порядок превышающей существующие аналоги.

Область применения: Наностройства и микросистемная техника.

Состояние: Опытный образец.

Технология интеллектуальных сенсоров читаемых и питаемых беспроводным способом (технология)

Описание: Интеллектуальные сенсоры способны измерять несколько характеристик одновременно, обладают низким энергопотреблением, безбатарейным питанием и возможностью передачи сигнала по беспроводному каналу.

Область применения: Беспроводные сети датчиков.

Состояние: Опытный образец.

Технология RealTrac (технология)

Описание: Технология локального позиционирования, передачи звука и медиаданных.

Область применения: Позиционирование; локация; связь.

Состояние: Организовано опытное производство.

КОММЕНТАРИИ ЭКСПЕРТА

По международной системе ранжирования аккредитованных учреждений высшего образования мира в рейтинге самых популярных высших учебных заведений Российской Федерации у ПетрГУ 28-е место.

В Петрозаводском государственном университете более 40 международных, региональных и университетских инновационных центров, учебно-производственные базы, Научная библиотека (одна из крупнейших библиотек на Европейском Севере России, чей фонд насчитывает более миллиона шестисот тысяч экземпляров книг), Ботанический сад, бассейн «Онего».

ПетрГУ имеет высокий статус крупного исследовательского центра в области: программирования, информационных технологий, исследований плазмы, микроэлектроники, математики, физики, медицины, биологии, истории, филологии, политических и социальных наук, права, экономики, проблем лесного, строительного и агропромышленного комплексов и др. Лаборатория молекулярной генетики врожденного иммунитета – одна из 39, созданных в 2011 г. в Российской Федерации на средства мега-грантов.

Международный исследовательский центр «Оксидная электроника» является ведущим мировым центром в области разработки и создания элементной базы и устройств некремневой микро- и наноэлектроники.

В ПетрГУ разработана наиболее точная система определения местоположения объектов для закрытых помещений. Технология определения местоположения в пространстве RealTrac, разработанная в ПетрГУ на международном конкурсе локальных систем позиционирования EvAAL-2013, проходившем в г. Мадрид в 2013 г., выиграла мировое первенство на точность локации.

Ботанический сад ПетрГУ, расположенный на склонах реликтового вулкана на берегу Онежского озера, широко известен в России и мире своими инновационными разработками в области информационных технологий.