

СЕВЕРО-ВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ



ДОКЛАД
О ДОСТИЖЕНИИ ЦЕЛЕЙ
УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ
2019



В связи с интенсивным освоением территории российской Арктики и Севера, прежде всего добычей углеводородного сырья и развития Северного морского пути, ростом воздействия человека на северные экосистемы, глобальными климатическими изменениями становится актуальной проблема обеспечения устойчивости Севера. Добыча полезных ископаемых, транспортировка и хранение производственных отходов с нарушением экологических норм и требований, чрезмерная вырубка лесов, строительство с игнорированием норм и правил приводит к загрязнению ландшафтов, деградации мерзлоты, обмелению рек, в целом, нарушению экологического равновесия и росту риска катастрофических последствий. Вместе с тем утрачивается устойчивость деятельности хозяйственного комплекса и нарушаются традиционные общественные связи.

Многие века и десятилетия Север манил к себе, будоражил воображение и умы самых сильных и талантливых. Мы хотим взрастить новые поколения профессионалов, душой и сердцем радеющих за сохранение красоты и богатства северных территорий как среды и условия благополучия народов Севера. Именно поэтому деятельность Северо-Восточного федерального университета строится на идеологии устойчивого развития, провозглашенной Организацией Объединенных Наций, нашедшей отражение в 17 целях в области устойчивого развития¹.

Приоритетной задачей управления развитием северных территорий России становится создание благоприятных условий для проживания человека, обеспечение защиты от техногенных и природных катастроф, снижение антропогенного воздействия на хрупкую экосистему региона, что непосредственно влияет на выборы стратегических ориентиров развития Северо-Восточного федерального университета. Миссия СВФУ – формирование нового поколения профессионалов, реализующих ценности и цели устойчивого развития Севера и Дальнего Востока.

Перед вами доклад о реализации Северо-Восточным федеральным университетом целей устойчивого развития в 2019 году. В данном документе отражены подходы к формулировке и реализации нашей миссии, показаны новые институциональные и программные решения, лучшие практики университета в области науки и образования, социальные проекты.

А.Н. Николаев,
ректор Северо-Восточного федерального университета

¹ Цели в области устойчивого развития [электронный ресурс] // <https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/sustainable-development-goals/> (дата обращения – 25.05.2020)






РЕЗЮМЕ

Ежегодный доклад о реализации Целей в области устойчивого развития в Северо-Восточном федеральном университете за 2019 год подготовлен в рамках разработки программы развития университета на 2021-2030 годы (первый этап – 2021-2025 гг.).

Северо-Восточный федеральный университет реализует модель университета – платформы устойчивого развития северных территорий. Устойчивое развитие мы рассматриваем как развитие общества, при котором «удовлетворение потребностей настоящего времени не подрывает способности будущих поколений удовлетворять свои собственные потребности». Его суть сводится к балансу между экономической, экологической и социальной сферами человеческой деятельности, когда экономический рост не должен приводить к деградации окружающей среды и должен при этом сопровождаться разрешением социальных проблем.

В Докладе представлен анализ соответствия приоритетов развития и деятельности СВФУ с задачами в области устойчивого развития в рамках ЦУР. Доклад подготовлен на основе управленческих отчетов: по реализации программы развития университета, по самообследованию, ежегодных статических отчетов. Доклад сгруппирован по целям устойчивого развития и по направлениям деятельности университета:

-  Стратегические программы, реализующие основные идеи ЦУР
-  Научные проекты
-  Социальные проекты

Доклад представляет интерес для специалистов, работающих по тематике устойчивого развития, а также для экспертов в области развития высшего образования.



УНИВЕРСИТЕТ – ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ, ИННОВАЦИОННАЯ И ДУХОВНАЯ ПЛАТФОРМА УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ СЕВЕРНЫХ ТЕРРИТОРИЙ

Уникальность природно-географических, экономических, социальных, этнолингвистических, демографических и иных условий на территории России, динамичность развития высшего образования обуславливают многообразие моделей университетов.

Территория ответственности Северо-Восточного федерального университета охватывает два крупных приоритетных геостратегических макрорегиона страны – Дальний Восток и Арктическую зону Российской Федерации².

Модель устойчивого развития северных территорий формируется из трех составляющих устойчивости:

- устойчивое общество, как совокупность наций и народов с разнообразием национальных традиций, верований, национальной истории и культуры, которым суждено проживать совместно в экстремальных природно-климатических условиях Севера;
- устойчивая окружающая среда, как естественная природная система, пространство бесконфликтного неразрушительного сосуществования представителей живой и неживой природы;
- устойчивая экономика Севера, как условие создания жизненного пространства для человека в экстремальных условиях, основа его материального благополучия, комфортности проживания и качества жизни.

Перечисленные сферы – самостоятельные области познания, но на стыке этих областей рождаются сферы взаимодействия «человек и природа», «природа и экономика», «экономика и человек». В приложении к этим взаимодействиям также актуальны понятия и принципы устойчивости развития. Нарушение баланса в любой из этих подсистем нарушает устойчивость системы в целом.

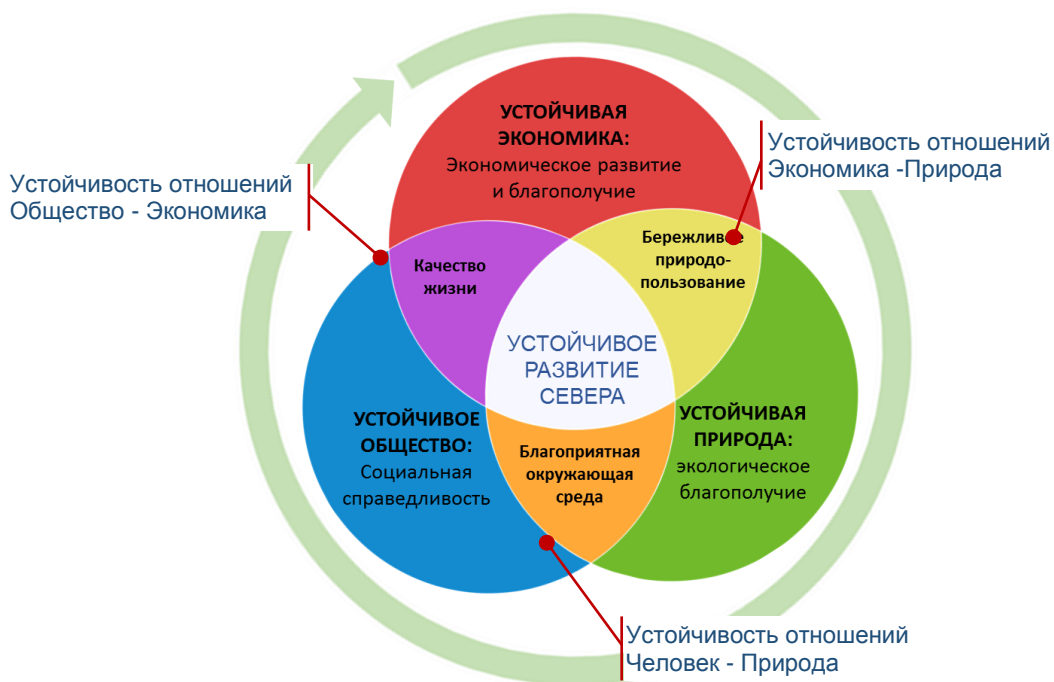
В пределах общенаучных знаний и познания областей взаимодействия наук (стыка наук) надо сформировать программные области специализации и приоритеты Университета, области максимального спроса на знания, на умения и навыки со стороны работодателя: науки, образования, производства, производственной инфраструктуры, социальной сферы, государственного и муниципального управления. На этой основе будет строиться деятельность университета в области производства новых научных знаний, научных исследований, как производительной силы в интересах социально-экономического развития, так и в интересах повышения научного качества образовательного процесса.

Программа развития СВФУ выстраивается на областях науки и образования, которые соответствуют приоритетным направлениям развития науки, технологии и техники Российской Федерации, отвечают задачам социально-экономического развития северных территорий и Дальнего Востока и созвучны целям устойчивого развития ООН, задачам национальных проектов:

² Стратегия пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года, утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 13 февраля 2019 г. №207-р

1. Устойчивая экономика: экономическое развитие и благополучие;
2. Качество жизни;
3. Устойчивое общество: социальная справедливость;
4. Благоприятная окружающая среда;
5. Устойчивая природа: экологическое благополучие;
6. Бережливое природопользование.

Сопоставительный анализ приоритетных областей деятельности университетов Севера России и северных стран Европы и Америки показывает релевантность выбранных приоритетов мировой исследовательской повестке.



Модель устойчивого развития северных территорий

В условиях реализации целей устойчивого развития **ключевыми принципами развития университета** являются:

- преемственность программных мер по развитию университета;
- компенсация ограниченности ресурсов за счет оптимального использования потенциала и конкурентных преимуществ;
- стимулирование и поддержка инициатив и проектов, направленных на укрепление позиций по ключевым направлениям развития университета;
- изменение образовательного процесса, направленное на раннее включение студентов в научно-практическую деятельность, выпуск молодых профессионалов и ученых, способных конкурировать на мировом уровне;
- развитие цифровой образовательной среды, обеспечивающей высокое качество и доступность образования, расширение спектра программ онлайн-обучения;
- активная кадровая политика, направленная на обновление коллектива, на стимулирование научной и образовательной эффективности, на привлечение выдающихся ученых и специалистов с международного рынка труда;
- концентрация ресурсов в стратегически важных направлениях деятельности.



Северо-Восточный федеральный университет имеет **задел** для реализации модели университета – платформы устойчивого развития Севера:

- СВФУ в 2019 и 2020 гг. вошел в число 400 лучших вузов мира и второй год занимает 15 место в России во *всемирном рейтинге THE University Impact Rankings*, оценивающем вузы планеты по уровню их влияния на устойчивое развитие общества. В 2020 году университет вошел в первую сотню лучших вузов мира по SDG1 и SDG10;



- начиная с 2017 года, на официальном сайте университета публикуются ежегодные *отчеты о достижении целей устойчивого развития*³;

- в университете реализуются *образовательные программы высшего образования, ориентированные на подготовку кадров с учетом ценностей и целей устойчивого развития северных территорий* (географические основы устойчивого развития рекреации и туризма; устойчивое развитие Арктики; охрана окружающей среды и рациональное природопользование; промышленная экология; мерзлотное лесоведение; рациональное использование земель на северных и арктических территориях и др.);

- СВФУ, начиная с 2014 года, участвует в реализации *программы подготовки экспертов для руководящей роли в области экологии, культуры и устойчивого развития в регионах Дальнего Востока и Заполярья - RJE3* (совместно с Университетом Хоккайдо, Дальневосточным федеральным университетом, Тихоокеанским, Иркутским, Сахалинским государственными университетами)⁴. Программа реализуется по следующим основным направлениям: оценка окружающей среды; культурное разнообразие; почвы и производство; освоение региональных ресурсов; управление защитой от бедствий;

- *СВФУ является одним из организаторов Северного форума по устойчивому развитию* – ежегодной встречи экспертов, посвященной всестороннему обсуждению проблем и перспектив внедрения принципов и целей устойчивого развития в регионах Арктики и Севера, возможностей и перспектив взаимодействия регионов в решении проблем устойчивого развития северных территорий. На площадке форума обсуждаются возможности и проблемы устойчивого развития, социально-экономическое и этнокультурное развитие северных регионов экспертами из циркумполярных стран (России, Канады, США, Финляндии,

³ Доклады о достижении цели устойчивого развития [электронный ресурс] // <https://www.s-vfu.ru/universitet/rukovodstvo-i-struktura/strukturnye-podrazdeleniya/DSR/docl/> (дата обращения – 25.05.2020)

⁴ Программа подготовки экспертов для руководящей роли в области экологии, культуры и устойчивого развития в регионах Дальнего Востока и Заполярья - RJE3 [электронный ресурс] // <https://www.s-vfu.ru/universitet/rukovodstvo-i-struktura/strukturnye-podrazdeleniya/ums/RJE3/> (дата обращения – 21.07.2020)

Норвегии, Швеции, Дании, Исландии), а также из стран Северо-Восточной Азии (в первую очередь, Китая, Японии и Республики Корея). В 2019 году университет в пятый раз провел Всероссийскую научно-практическую конференцию «Устойчивый Север: общество, экология, экономика, политика»;

- СВФУ является инициатором и базовой площадкой международных конференций ЮНЕСКО по сохранению языкового и культурного разнообразия в киберпространстве (2008-2019 г.), итоговые документы которых «Ленская резолюция» (2008), «Якутское воззвание» (2011), «Якутская декларация о языковом и культурном разнообразии в киберпространстве» (2014 г.) легли в основу деятельности международных организаций по сохранению и возрождению миноритарных языков и культуры малочисленных народов мира⁵;

- СВФУ участвует в международном научном проекте «Бюджет углерода мерзлотных экосистем, городов и поселений восточной Арктики России» (COPERA — C budget of ecosystems and cities and villages on permafrost in eastern Russian Arctic)⁶. В проекте также участвуют Университет Хоккайдо, Японское агентство науки и технологий по изучению морских недр и Университет Аляски Фэрбенкс (США). Целью работы является изучение «Бюджета углекислого газа» в Арктической зоне Якутии посредством совмещения результатов мониторинга вечной мерзлоты и выбросов углекислого газа в атмосферу с динамикой социально-экономических показателей;

- научные коллективы университета в 2016-2018 гг. участвовали в программах комплексных научных исследований в Республике Саха (Якутия), в ходе которых на основе выявления территориальных диспропорций предложены меры по сокращению неравенства по обеспечению качества жизни населения внутри региона и страны (SDG 10);

- университетом организованы лонгитюдные исследования динамики языков народов Севера, *адаптации культуры коренных малочисленных народов Севера к глобальным изменениям в природе и обществе*;

- действует система учебно-научных полигонов и станций мониторинга природных процессов. Институт прикладных проблем Севера проводит мониторинговые исследования развития термокарстовых процессов вследствие техногенного и антропогенного воздействия на научно-исследовательском полигоне «Батагайка» Верхоянского района;

- ежегодно проводятся *научные экспедиции* по изучению динамики изменений северных экосистем под влиянием антропогенных процессов, эволюции мерзлотных ландшафтов, адаптации языков и культуры народов Севера под воздействием глобализации, уровня территориальных диспропорций в обеспечении качества жизни;

- в 2016–2017 гг. в рамках проекта COPERA проводились исследования *устойчивости кампуса СВФУ по методологии Assessment System for Sustainable Campus* Университета Хоккайдо. По итогам сравнительных исследований взаимодействие СВФУ с местными сообществами оценено на «золото» по шкале ASSC (71,5%), вуз также занимает высокие позиции (62,5%, «серебро») по направлению «Образование и исследования». Проведенные исследования являются основой разработки программы устойчивого кампуса⁷;

- университет реализует *просветительские и социальные инициативы*, направленные на продвижение ценностей и целей устойчивого развития (проект «Отходы в доходы» по вопросам утилизации и переработки мусора, проект «Оpen.лекции» - летние просветительские лекции в городском парке культуры и отдыха Якутска, цикл научно-популярных лекций «Наш университет_лекции», субботники и экологические десанты и т.д.)

⁵ International Meetings on Multilingualism in Cyberspace (2008-2014) ; Международные форумы по проблемам многоязычия в киберпространстве (2008-2014). Итоговые документы / Сост.: Е.И. Рузьмин. – М.: Межрегиональный центр библиотечного сотрудничества, 2015.

⁶ Бюджет углерода мерзлотных экосистем, городов и поселений восточной Арктики России [электронный ресурс] // https://www.s-vfu.ru/universitet/nauka/interdisciplinary/Proekt_2/ (дата обращения – 1 июля 2020 г.)

⁷ В федеральном университете разработают Программу устойчивого развития кампуса [электронный ресурс] // https://www.s-vfu.ru/news/detail.php?ELEMENT_ID=53600 (дата обращения – 1 июля 2020 г.)



ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ВОЛЯ УСЕРДИЕ





SDG 1.

Повсеместная ликвидация нищеты во всех ее формах

РЕАЛИЗУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ

4

Бакалавриат

7

Магистратура

1

Аспирантура

2

СПО



МАГИСТЕРСКАЯ ПРОГРАММА «ЭКОНОМИКА ТРУДА»

Изучаются региональные особенности формирования трудовых ресурсов в условиях Севера, навыки практического анализа социально-трудовых отношений и отбора конкурентоспособных специалистов для нужд предприятий, работающих на северных территориях. Потребность в специалистах, заявленная на уровне предприятий Республики Саха (Якутия) и всего ДВФО, высокая - по данным рекрутинговых агентств, в республике существует потребность в подготовке 25-30 специалистов ежегодно.



СОЦИАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ «ТВОРИТЕ ДОБРЫЕ ДЕЛА»

Организаторы: волонтеры Студенческого добровольческого центра «Полкوس Добра» и членами Центра гражданско-патриотического воспитания «Отчизна».

Цель: адресная социально-бытовая помощь пожилым, ветеранам Великой Отечественной войны и тыла, вдовам ветеранов ВОВ.

Факт: В 2019-2020 учебном году адресная помощь оказана 15 ветеранам и вдовам ветеранов Великой Отечественной войны. Проводятся благотворительные концерты, соревнования по настольным видам спорта для ветеранов и пожилых.

Факт: В 2020 году к социальному волонтерству привлечено более 2500 волонтеров.

В рамках Всероссийской акции взаимопомощи #МыВместе поступило около 25 тысяч заявок.

2 ЛИКВИДАЦИЯ ГОЛОДА



SDG 2.

Ликвидация голода, обеспечение продовольственной безопасности и улучшение питания и содействие устойчивому развитию сельского хозяйства

РЕАЛИЗУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ

1

Бакалавриат



35.03.02 ТЕХНОЛОГИЯ ЛЕСОЗАГОТОВИТЕЛЬНЫХ И ДЕРЕВОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ ПРОИЗВОДСТВ

Образовательная программа ориентирована на углубленное практическое изучение технологий производства мебели, столярно-строительных изделий и деревянного домостроения с учетом условий Крайнего Севера и экологических требований.

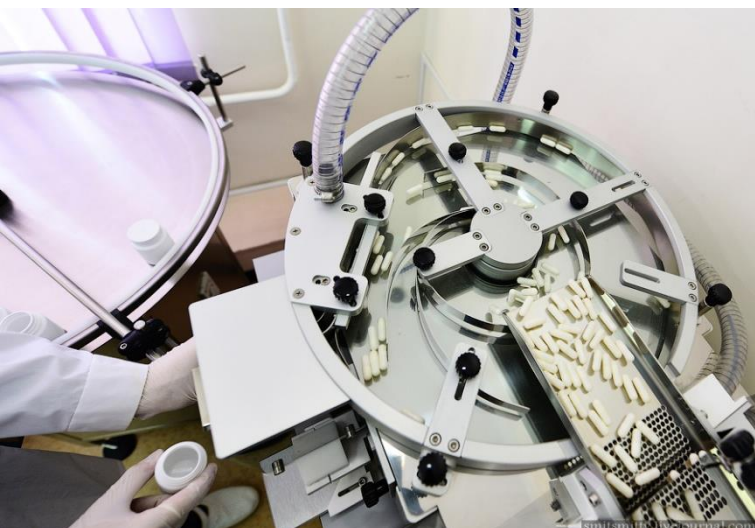


БИО- И ХЕМОРАЗНООБРАЗИЕ ЭКОСИСТЕМ, ЭВОЛЮЦИЯ И ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ БИОИНДИКАТОРОВ ВОСТОЧНОЙ СИБИРИ И РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИЙ ОСВОЕНИЯ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ РАСТИТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ

Руководитель проекта: Пестрякова Л.А., гл.н.с. Эколога-географического отделения Института естественных наук.

Цель: поиск перспективного растительного сырья и создание биологически активных добавок к пище, функциональных продуктов питания из растений Якутии.

Партнеры: Институт полярных и морских исследований имени Альфреда Вегенера, Российский государственный педагогический университет имени П.А.Герцена, Казанский (Приволжский) федеральный университет, ИБПК СО РАН, Московский государственный университет.



РАЗРАБОТКА И ПРОИЗВОДСТВО БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ДОБАВОК И ПРЕПАРАТОВ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Руководитель: Уваров Д.М., зав. лабораторией механохимических биотехнологий Института естественных наук.

Цель: разработка современных механохимических биотехнологий переработки уникальных для Северо-Востока России видов

биологического сырья и создание инновационных препаратов, эффективных при коррекции заболеваний, связанных с метаболическими нарушениями (сахарный диабет, атеросклероз и др.), эндо- и экзоинтоксикацией и нарушениями иммунореактивности.



SDG 3.

Обеспечение здорового образа жизни и содействие благополучию для всех в любом возрасте

РЕАЛИЗУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ

10

Бакалавриат

10

Специалитет

12

Магистратура

19

Аспирантура

31

Ординатура



44.06.01 ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ, СПОРТИВНОЙ ТРЕНИРОВКИ, ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ И АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Цель: углубленное изучение функциональных возможностей организма, устойчивости к неблагоприятным воздействиям внешней среды в условиях Севера.

Аспиранты имеют возможность апробации методик и технологий физического самосовершенствования, сохранения и укрепления работоспособности в условиях субмаксимального изменения климата на севере и способов его поддержания средствами традиционного физического воспитания на базе Научно-образовательного центра олимпийских и национальных видов спорта ИФКиС.



30.06.01 ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА, ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ

Единственное направление обучения в аспирантуре на Северо-Востоке России. Основное направление исследований – морфогенез основных общепатологических процессов в экологических условиях Крайнего Севера.



РАЗРАБОТКА И ВНЕДРЕНИЕ ПРЕЦИЗИОННЫХ МЕТОДОВ ГЕНОМНОЙ МЕДИЦИНЫ И КЛЕТОЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ СОХРАНЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ ЧЕЛОВЕКА НА СЕВЕРЕ

Руководитель: Максимова Н.Р., гл.н.с. Учебно-научной лаборатории "Геномная медицина" клиники Медицинского института.

Цель: разработка и внедрение тест-систем для быстрого диагностического тестирования наследственных и мультифакториальных заболеваний, учитывающих этнические особенности популяций Арктики и Субарктики.

Партнер: Медико-генетический центр Республиканской больницы №1-Национального центра медицины».



ГЕНЕТИЧЕСКИ ИЗОЛИРОВАННЫЕ ПОПУЛЯЦИИ ВОСТОЧНОЙ СИБИРИ: ЭВОЛЮЦИЯ ГЕНОФОНДА, АДАПТАЦИЯ К ХОЛОДУ, РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ НЕКОТОРЫХ НАСЛЕДСТВЕННЫХ И ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ.

Руководитель: Федорова С.А., зав. научно-исследовательской лабораторией молекулярной биологии Института естественных наук.

Цель: Изучение молекулярно-генетических процессов адаптации человека к условиям холода, эволюции генофонда и распространенности некоторых наследственных и инфекционных заболеваний в изолированных популяциях Восточной Сибири, анализ структурных особенностей генов, ответственных за врожденную глухоту и врожденную катаракту.



РАЗРАБОТКА ПРОГРАММ СОХРАНЕНИЯ И УКРЕПЛЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ СЕВЕРО-ВОСТОКА РФ С ВНЕДРЕНИЕМ ПЕРСПЕКТИВНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННОЙ МЕДИЦИНЫ
Руководитель: Петрова П.Г., зав. кафедрой нормальной и патологической физиологии Медицинского института.

Цель: разработка перспективных направлений персонализированной медицины на основе изучения адаптационно-гомеостатических параметров здоровья, экологии и генома коренных популяций Арктики и Субарктики.

Партнер: Министерство здравоохранения Республики Саха (Якутия) и Академия наук Республики Саха (Якутия).



ECLIS (EXTRACORPOREAL LIVER SYSTEM) – ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНАЯ СИСТЕМА ГЕМОПЕРФУЗИИ С БИОЛОГИЧЕСКИМ КОНТУРОМ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ПЕЧЕНОЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ – ПРОЕКТ «ИСКУССТВЕННАЯ ПЕЧЕНЬ».

Руководитель: Троев И.П., зав. лабораторией клеточных технологий и регенеративной медицины медицинского института.

Цель: разработка системы внешней экстракорпоральной системы циркуляции крови с биологическим контуром. Такая система в отличие от существующих аналогов обеспечит максимально возможную функцию печени, в том числе выведение пигментов, накапливаемых в крови у пациентов с печеночной желтухой.

Партнер: Институт общей генетики имени Н.И. Вавилова.



РАЗРАБОТКА И ВНЕДРЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ КЛЕТОЧНОГО КУЛЬТИВИРОВАНИЯ ИЗ ДЕГРАДИРОВАННЫХ ТКАНЕЙ ИСКОПАЕМЫХ ЖИВОТНЫХ

Руководитель: Григорьева Л.В., вед.н.с. МЦКП "Молекулярная палеонтология" НИИ прикладной экологии Севера.

Цель: оптимизация методик клонирования, анализ биологических рисков, связанных с вытравливанием древних патогенов в местах палеонтологических местонахождений.

Результаты исследований применимы в разработке новых методов в клеточной биологии по работе с деградированными тканями для возможного последующего клонирования. В ходе работ по проекту проведена апробация методов клонирования млекопитающих на примере лабораторных животных.

Использование технологии клонирования дает возможность создания генетически и фенотипически идентичной копии организма с заданными качествами.

Партнеры: Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова и Институт экспериментальной медицины.



РАЗРАБОТКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО И НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОГО КОМПЛЕКСА ПО БИОИНЖЕНЕРИИ И BIOTEKHOLOGИИ РАСТЕНИЙ ЯКУТИИ

Руководитель: Охлопкова Ж.М., доцент Института естественных наук.

Цель: использование уникального потенциала арктических и северных растений на основе генно-инженерных, молекулярно-генетических, клеточных и геномных технологий.

Партнеры: Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН, Институт физиологии растений имени К.А. Тимирязева РАН, Всероссийская коллекция растительных клеток и органов высших растений ИФР РАН, Институт молекулярной биологии и биотехнологий» Национальной Академии Наук Азербайджана, Пекинский институт геномики Китайской Академии Наук и Пусанский национальный университет (Республика Корея).



УГЛОВСКИЕ ЧТЕНИЯ

Цель: формирование здорового образа жизни и профилактика алкоголизма, табакокурения, наркомании.

Факт: 11 сентября 2019 года состоялись XI Угловские чтения, посвященные 115-летию со дня рождения академика Ф.Г. Углова.

Участие приняли более 650 студентов-первокурсников.



4 КАЧЕСТВЕННОЕ
ОБРАЗОВАНИЕ



SDG 4.

Обеспечение всеохватного и справедливого качественного образования и поощрение возможности обучения на протяжении всей жизни для всех

РЕАЛИЗУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ

43

Бакалавриат

30

Магистратура

7

Аспирантура



44.04.01 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ, КОРПОРАТИВНОЕ ЭЛЕКТРОННОЕ ОБУЧЕНИЕ

Цель: развитие профессиональной компетентности магистрантов в области проектирования и менеджмента электронного обучения, подготовка магистров к реализации образовательного процесса в электронной образовательной среде с использованием технологий электронного обучения.

Подготовка магистров осуществляется в электронной образовательной среде с использованием дистанционных образовательных технологий, что дает возможность совмещать учебу с работой.

Партнер: РГПУ им. А.И. Герцена (Санкт-Петербург).



ЦИФРОВИЗАЦИЯ ЯЗЫКОВОГО И КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ КОРЕННЫХ НАРОДОВ АРКТИКИ

Руководитель: Жожиков А.В., заведующий Международной кафедрой ЮНЕСКО СВФУ.

Цель: сохранение, развитие и популяризация языкового и культурного наследия коренных малочисленных народов Севера и Арктики на цифровых носителях и в киберпространстве.

Партнер: Российская Ассоциация Содействия Организации объединенных наций.



СТУДЕНЧЕСКОЕ НАУЧНОЕ ОБЩЕСТВО

Организатор: Департамент науки и инноваций.

Цель: обучение первоначальным навыкам научно-исследовательской работы, популяризация науки среди студентов и школьников.

Факт: в университете действуют 246 студенческих научных кружков
Научно-образовательная площадка «Высшая Школа СНО» собрала более 100 студентов.

6 ЧИСТАЯ ВОДА
И САНИТАРИЯ



SDG 6.

Обеспечение наличия и рационального использования водных ресурсов и санитарии для всех

РЕАЛИЗУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ

1

Бакалавриат

3

Магистратура



БИОГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ БИОТЫ ОЗЕР АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЫ СЕВЕРО-ВОСТОКА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ.

Руководитель: Пестрякова Л.А., гл.н.с. эколога-географического отделения Института естественных наук.

Проект направлен на комплексное изучение биоразнообразия, биogeографических и экологических аспектов функционирования и трансформации микро- и макробиоты озер арктических территорий Северо-Востока России. Помимо биотических параметров проводится изучение экологических факторов «неживой» природы (температура почв, воздуха, воды, гидрохимические, морфометрические параметры озер и др.).

Партнер: Институт полярных и морских исследований имени Альфреда Вегенера, Российский государственный педагогический университет имени А.И.Герцена, Казанский (Приволжский) федеральный университет, ИБПК СО РАН, Московский государственный университет.





НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЭФФЕКТИВНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГЛАВНЫХ ВОДООТЛИВНЫХ УСТАНОВОК ПОДЗЕМНЫХ КИМБЕРЛИТОВЫХ РУДНИКОВ

Руководитель: Овчинников Н.П., директор Горного института.

Цель: разработка принципиально новой технологии осветления шахтных вод, откачиваемых из подземных кимберлитовых рудников и обезвоживание (сгущение) содержащегося в них шлама.

Разрабатываемая технология позволит добиться максимального очищения шахтных вод от механических примесей и их дальнейшего максимального сгущения вплоть до твердого состояния.

Партнеры: Московский геологоразведочный университет им. С. Орджоникидзе и Группа компаний «Гранит».



ТЕХНОЛОГИЯ УТИЛИЗАЦИИ ВЫСОКОМИНЕРАЛИЗОВАННЫХ ХЛОРИДНЫХ ВОДНЫХ СИСТЕМ И ГАЛИТСОДЕРЖАЩИХ ОТВАЛОВ

Руководитель: Двойченкова Г.П., профессор-исследователь Политехнического института (филиала) СВФУ в г. Мирном.

Цель: научное обоснование и практическая реализации технологии утилизации высокоминерализованных хлоридных водных систем и галитсодержащих отвалов, сопутствующих добыче и переработке алмазосодержащего сырья, в гипохлоритные соединения с последующей их реализацией для обеззараживания сточных и технологических водных систем в схемах очистных сооружений на территориях северных регионов.

Партнеры: АК «АЛРОСА» (ПАО) и Институт «Якутнипроалмаз».



РЕСПУБЛИКАНСКАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ «ОТХОДЫ В ДОХОДЫ - 2020»

Организаторы: Молодежный клуб Отделения Всероссийской общественной организации «Русское географическое общество» в РС(Я) совместно с Институтом естественных наук.

Цель: повышение экологической ответственности молодого поколения, привлечение внимания к проблемам управления отходами и активизация участия населения в процессе формирования экологической культуры.

Мероприятие представляет собой площадку для обмена опытом школьников, студентов, аспирантов, молодых ученых и специалистов разных направлений.

Факт: С 27 по 29 февраля 2020 г. в рамках проведения VI Республиканского Большого географического фестиваля прошла Республиканская научно-практическая конференция «Отходы в доходы - 2020», посвященная памяти Н.Н. Моисеева. Приняли участие более 3500 человек.



7 НЕДОРОГОСТОЯЩАЯ
И ЧИСТАЯ ЭНЕРГИЯ



SDG 7.

Обеспечение всеобщего доступа к недорогим, надежным, устойчивым и современным источникам энергии для всех

РЕАЛИЗУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ

17

Бакалавриат

5

Магистратура

4

Аспирантура



03.04.02 ФИЗИКА, КОНВЕРГЕНЦИЯ: НАУКОЕМКИЕ ТЕХНОЛОГИИ

Специфика: Обучение проводится на английском языке.

Отличается адаптацией к вызовам изменяющихся условий деятельности в глобальном мире и сфокусирована на создание предпосылок для свободного владения, как физическими основами различных технологий, так и английским языком, понимания национального и культурного контекста других стран и специфику работы в соответствующих отраслях стран-партнеров, развития эстетического вкуса.

Выпускники нацелены на создание междисциплинарных проектов, которые можно превратить в стартапы и создавать новые виды наукоемкого предпринимательства. Производственная практика проводится в предприятиях и организациях Южной Кореи. Выпускники могут поступать в аспирантуру университетов Южной Кореи, а также могут быть трудоустроены в Южной Корее.

Партнеры: дисциплинарный пакет программы подготовлен совместно с Южнокорейскими университетами.

Преподаватели из университетов Южной Кореи, Франции и СВФУ.





СИНТЕЗ И ИССЛЕДОВАНИЕ СВОЙСТВ ДВУХМЕРНЫХ ВЕРТИКАЛЬНЫХ ВАН-ДЕР-ВААЛЬСОВЫХ ГЕТЕРОСТРУКТУР НА ОСНОВЕ ГРАФЕНА И ДИСУЛЬФИДА МОЛИБДЕНА ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ФИЗИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ОСНОВ СОЗДАНИЯ СОЛНЕЧНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ГИБКОЙ ПОДЛОЖКЕ

Руководитель: Смагулова С.А., гл.н.с.-зав. УНТЛ «Графеновые нанотехнологии».

Цель: создание гибких солнечных элементов на основе двухмерных материалов. Исследование гетероструктур графен/дисульфид молибдена, которые впервые используются в качестве элемента, на котором происходит преобразование солнечной энергии в электрическую.

Партнеры: Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет "ЛЭТИ" им. В.И. Ульянова (Ленина) и Институт общей физики им. А.М. Прохорова РАН.



РАЗРАБОТКА ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ АЛГОРИТМОВ И ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ ПЕРЕНОСА НЕЙТРОНОВ В ЯДЕРНОМ РЕАКТОРЕ НА БАЗЕ НОВЫХ МАТЕМАТИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ SP3 ПРИБЛИЖЕНИЯ

Руководитель: Васильев А.О., н.с. международной научно-исследовательской лаборатории "Многомасштабное математическое моделирование и компьютерные вычисления" Института математики и информатики.

Цель: Разработка и отладка программного модуля для проведения многогрупповых стационарных нейтронно-физических расчётов в SP3 приближении. Разработка вычислительных алгоритмов и прикладного программного обеспечения для нестационарной модели нейтронно-физического расчёта в двухгрупповом и многогрупповом SP3 приближении. Разработка и улучшение существующих методов понижения порядка (многомасштабных методов) для уравнения переноса нейтронов в многогрупповом SP3 приближении.

Партнеры: Техасский университет А&М и Калифорнийский технологический институт (США).





SDG 8.

Содействие поступательному, всеохватному и устойчивому экономическому росту, полной и производительной занятости и достойной работе для всех

РЕАЛИЗУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ

8

Бакалавриат

6

Магистратура

1

Аспирантура



РАЗРАБОТКА МЕТОДОЛОГИИ ОЦЕНКИ УЩЕРБА КОРЕННЫМ МАЛОЧИСЛЕННЫМ НАРОДАМ СЕВЕРА ПРИ ПРОМЫШЛЕННОМ ОСВОЕНИИ ТЕРРИТОРИЙ ТРАДИЦИОННОГО ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Руководитель: Бурцева Е.И., профессор Финансово-экономического института. Актуальность проблемы связана с необходимостью разработки экономических механизмов развития территорий традиционного природопользования в условиях реализации инвестиционных проектов в Арктической зоне России.

Цель: усовершенствование методологии оценки убытков КМНС при промышленном освоении территорий традиционного природопользования.



ФОРУМ «ВЫПУСКНИК: ЗА НОВОЕ СЕЛО!»

Цель: привлечение и закрепление молодых специалистов в районах республики.

Факт: межвузовский Форум проходит 2016 года.

За период реализации проекта трудоустроено более 3500 тысяч выпускников вузов и ссузов Якутии, проведено более 200 встреч с главами муниципальных образований, представителями министерств и ведомств, в обсуждении проектов приняли участие 62 эксперта, более 60 выпускников успешно реализовали свои идеи, открыв собственное дело в различных сферах экономики.



СОЗДАНИЕ НОВЫХ РАБОЧИХ МЕСТ ДЛЯ СТУДЕНТОВ

Организатор: Штаб студенческих отрядов

Факт: В 2019 году штаб трудоустроил 1778 студентов на 4687 рабочих местах.

Из них 774 в строительных отрядах, 300 в педагогических отрядах, 858 в специализированных отрядах, 110 в сервисных отрядах, 1680 в добровольческих отрядах, 765 в мобильных отрядах.



ЗАКОНОМЕРНОСТИ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ СЕВЕРНОГО РЕГИОНА РЕСУРСНОГО ТИПА

Руководитель: Гуляев П.В., директор НИИ региональной экономики Севера.

Цель: концептуализация закономерностей пространственной организации и пространственного развития социально-экономических систем северного региона ресурсного типа.



РАЗВИТИЕ ТЕОРИИ И МЕТОДОЛОГИИ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ СЕВЕРНОГО РЕГИОНА

Руководитель: Сукнёва С.А., гл.н.с. НИИ региональной экономики Севера.

Цель: исследование и актуализация проблем оптимальной организации экономики, финансов и социума на территории Республики Саха (Якутия), комплексная оценка человеческого, ресурсного, производственного потенциала устойчивого и сбалансированного развития Республики Саха (Якутия) в условиях реализации "восточного вектора" развития РФ.



СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ РАЗВИТИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА СЕВЕРНЫХ ТЕРРИТОРИЙ

Руководитель: Набережная А.Т., директор ФЭИ.

Цель: определение и изучение социально-экономических факторов, влияющих на формирование и использование человеческого потенциала в северных регионах РФ, и разработка мер для стимулирования положительных факторов и снижения их негативного воздействия на человеческий потенциал региона.

Партнеры: НИУ ВШЭ.





SDG 9.

Создание стойкой инфраструктуры, содействие всеохватной и устойчивой индустриализации и инновациям

РЕАЛИЗУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ

36

Бакалавриат

22

Специалитет

12

Магистратура

7

Аспирантура

11

СПО



09.04.03 ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА, ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА В ЭКОНОМИКЕ И УПРАВЛЕНИИ

Специфика: образовательная программа призвана решать задачи для реализации национальных проектов, в том числе национальной программы «Цифровая экономика».

Ежегодно повышается востребованность специалистов по информатике, проектированию информационных систем, их внедрению и сопровождению, а также аналитической деятельности с использованием информационных технологий в экономике. В Республике Саха (Якутия) наблюдается устойчивый рост востребованности в специалистах, обладающих аналитическими и внедренческими компетенциями в сфере IT, управления бизнесом, производственно-технологической и научно-исследовательской деятельностью.



МНОГОМАСШТАБНЫЕ МОДЕЛИ Пониженного Порядка

Руководитель: Ялчин Эфендиев, ведущий ученый международной научно-исследовательской лаборатории "Многомасштабное математическое моделирование и компьютерные вычисления" Института математики и информатики.

Проект направлен на создание в СВФУ конкурентоспособной на международном уровне научно-исследовательской лаборатории по многомасштабному моделированию и многомасштабным моделям пониженного порядка.

Партнеры: Техасский университет A&M и Калифорнийский технологический институт (США).





ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ «ДОМ ПОД КУПОЛОМ»

Куратор проекта: Филиппов Д.В., декан Автодорожного факультета.

Цель: экспериментальный поиск решений для улучшения жизни людей в северных условиях.

Проект направлен на осуществление эксперимента по созданию микроимитационной модели жилого дома под куполом для оценки влияния куполов на состояние вечно мерзлых грунтов, энергоэффективности жилых зданий, комфортности проживания, здоровья и психофизического состояния жильцов. Результаты исследований лягут в основу обоснования дальнейшего применения купольных технологий в зоне распространения криолитозоны.

Партнеры: Группа компаний «Синет», ТОО «Кангалассы».





SDG 10.

Сокращение неравенства внутри стран и между ними

РЕАЛИЗУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ

6

Бакалавриат

8

Магистратура



NEFU INTERNATIONAL

Цель: адаптация и интеграция иностранных студентов в образовательную среду университета.

Факт: ежегодный фестиваль интернациональной дружбы NEFU International Festival (NEFU Fest), посвященный международному Дню студентов.

NEFU Fest - международная выставка-презентация национальных блюд, сувениров, одежды, культуры и традиций различных народов мира от иностранных студентов СВФУ, а также иностранных граждан, проживающих в г. Якутск. В рамках фестиваля проходят такие мероприятия, как «Running Man», квест-игра «Nefu Campus game», кулинарные уроки и просмотры кинофильмов (нон-стопы) в общежитиях СВФУ, вечера знакомств и дружбы.

В течение года активисты NEFU International организуют различные мероприятия для иностранных студентов, посещают театры, музеи, симфонические концерты, кинотеатры, парки и различные комплексы культуры и отдыха. Регулярно проводится работа с местными диаспорами, которые активно поддерживают иностранных студентов.



SDG 11.

Обеспечение открытости, безопасности, жизнестойкости и экологической устойчивости городов и населенных пунктов

РЕАЛИЗУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ

16

Бакалавриат

5

Магистратура

3

Аспирантура

3

СПО



08.04.01 СТРОИТЕЛЬСТВО, УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ В КРИОЛИТОЗОНЕ

Цель: подготовка специалистов магистерского уровня в области строительства автомобильных дорог в условиях вечной мерзлоты.

Данная программа - единственная в России, учитывающая особенности строительства автомобильных дорог на многолетнемерзлых грунтах.

В процессе обучения магистранты получают знания по строительству, обеспечению устойчивости и качества автомобильных дорог в криолитозоне, связанных как с особенностями геокриологических процессов, проходящих в грунтах оснований, земляном полотне и дорожных одеждах, так и устойчивостью конструкционных материалов автомобильных дорог к механическому и физическому воздействию на них автомобилей в условиях экстремально низких температур.

Магистранты получают уникальные знания и практические навыки в области строительства ледовых перевоз, ледовых дорог и автозимников.



НОВЫЕ АРКТИЧЕСКИЕ ПОСЕЛЕНИЯ

Партнеры: Якутский научный центр СО РАН, Институт проблем нефти и газа и Якутский проектный научно-исследовательский институт строительства.

Руководитель: Корнилов Т.А., директор Инженерно-технического института.

Цель: обеспечение качественным жильем и общественными зданиями населенных пунктов Арктики и Субарктики. Исследование направлено на разработку новых технологий по повышению безопасности и эффективности существующих зданий и сооружений, разработку новых научно-обоснованных решений и подходов в проектировании и строительстве с учетом критериев энерго- и ресурсосбережения северного градостроительства.



**КРОСС-НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ
АРКТИЧЕСКИХ ПОСЕЛЕНИЙ И РАЗРАБОТКА КОМПЛЕКСНЫХ
ИННОВАЦИОННЫХ МОДЕЛЕЙ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ЖКХ**

Руководитель: Ярзуткина А.А. начальник научно-образовательного центра "Циркумполярная Чукотка" Чукотского филиала СВФУ в г. Анадырь.

Специфика проекта: впервые в России будет проведено комплексное исследование управления, использования и эксплуатации систем обеспечения людей теплом, водой, электроэнергией и других элементов современного быта в условиях Чукотского автономного округа.

Для Арктики эффективное функционирование этих систем является условием национальной безопасности и выживания в особых природно-климатических условиях.





SDG 12.

Обеспечение перехода к рациональным моделям потребления и производства

РЕАЛИЗУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ

1

Бакалавриат

1

Специалитет

1

Магистратура



СОЗДАНИЕ НОВЫХ НАНОМАТЕРИАЛОВ И ГЕТЕРОСТРУКТУР, МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПОЛИМЕРНЫХ КОМПОЗИТОВ С ПОВЫШЕННЫМ РЕСУРСОМ РАБОТЫ ДЛЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ В УСЛОВИЯХ АРКТИКИ.

Руководитель: Охлопкова А.А., гл.н.с. УНТЛ «Технологии полимерных нанокомпозитов» Института естественных наук.

Цель: разработка теоретических основ создания многофункциональных полимерных материалов, обеспечивающих высокую механическую прочность и износостойкость, надежность и долговечность узлов трения, высокую герметичность уплотнительных соединений техники, эксплуатируемой в условиях Арктики.

Партнеры: Институт механики металлополимерных систем им. В.А. Белого Национальной Академии Беларуси, Московский государственный технический университет им. Н. Э. Баумана, Институт проблем нефти и газа СО РАН и Вятский государственный университет.



РАЗРАБОТКА МЕТОДА СКВАЖИННОЙ ГИДРОДОБЫЧИ НА РОССЫПНЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЯХ

Руководитель: Рочев В.Ф., доцент кафедры горного дела Технического института (филиала) СВФУ в г. Нерюнгри.

Цель: разработка экономически эффективной энергосберегающей, экологически чистой комплексной технологии скважинной гидродобычи на россыпных месторождениях (золото, алмазы и т.д.). Суть инновации заключается в использовании в технологическом процессе новой технологии скважинной гидродобычи. При применении способа скважинной гидродобычи отсутствуют: вскрышные работы, это позволяет сохранить в целостности культурный слой почвы; взрывные, погрузочные работы и автомобильные откаты, исключаящие запыленность и загазованность атмосферы; ликвидируется тяжелый и вредный для здоровья людей труд.

Партнер: АО «Алмазы Анабара».



ТЕХНОЛОГИЯ СУХОГО РЕНТГЕНО-СПЕКТРАЛЬНОГО ОБОГАЩЕНИЯ УРАНА, ЗОЛОТА, МОЛИБДЕНА В ОТВАЛАХ ГЕОЛОГОРАЗВЕДКИ И РУДЕ, ДОБЫЧЕ РАДИЯ ИЗ ПОДЗЕМНЫХ ВОД СКВАЖИН ЭЛЬКОНСКОГО УРАНОВОРУДНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ

Руководитель: Степанов В.Е. зав. лабораторией кафедры «Электроснабжение» Физико-технического института.

Цель: разработка технологии сухого рентгено-спектрального обогащения урана, золота, молибдена в отвалах геологоразведки и руде, добыче радия из подземных вод скважин Эльконского урановорудного месторождения; обеспечение радиационной безопасности алмазной провинции; создание базы радиозоологического мониторинга в местах размещения атомных станций малой мощности.

Партнеры: АК «АЛРОСА» (ПАО), Урановый холдинг «Атомредметзолото», концерн «Росэнергоатом».



РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ОЧИСТКИ ПРИРОДНОГО ЯКУТСКОГО ГРАФИТА

Руководитель: Евсеев З.И., научный-сотрудник УНТЛ «Графеновые нанотехнологии».

Цель: разработка технологии очистки природного якутского графита для получения кристаллического графита высокой чистоты и изделий на их основе, оптимальной технологии производства оксида графена на основе очищенного природного якутского графита, технологии получения оксид графеновых аэрогелей для высокоэффективной теплоизоляции в условиях Крайнего Севера.

Партнеры: Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет "ЛЭТИ" им. В.И. Ульянова (Ленина) и Институт общей физики им. А.М. Прохорова РАН.



РАЗРАБОТКА ЭКОЛОГИЧЕСКИ БЕЗОПАСНОЙ ТЕХНОЛОГИИ ДОБЫЧИ ТОРФА В АРКТИЧЕСКИХ РЕГИОНАХ

Руководитель: Заровняев Б.Н. профессор Горного института.

В результате реализации проекта планируется обоснование способа определения глубины промерзания торфяного слоя методом георадиолокации, разработка технологии добычи мерзлого торфа в криолитозоне арктических районов, изучение используемых для получения топливных брикетов технологий и технологического оборудования, определение используемых способов, модернизация которых позволит получить брикеты повышенного качества.

Партнеры: Институт проблем нефти и газа СО РАН и ГУП ЖКХ РС(Я).



МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ ВОЗБУЖДЕНИЯ ДИСКРЕТНЫХ БРИЗЕРОВ В МЕТАЛЛАХ И УПОРЯДОЧЕННЫХ СПЛАВАХ.

Руководитель: Семёнов А.С., зав. кафедрой Политехнического института (филиала) СВФУ в г. Мирном.

Многие важные механические и физические свойства металлов определяются дефектами кристаллической структуры, которые эволюционируют под действием внешних факторов, таких как тепловые и механические воздействия, радиация, протекание электрического тока и др. Любая трансформация дефектов решетки связана с преодолением определенных потенциальных барьеров, что происходит за счет пространственной локализации энергии. Предлагаемый проект призван внести вклад в понимание процессов возбуждения ДБ в металлических материалах, что в итоге приведет к раскрытию механизмов эволюции некоторых типов дефектов.



SDG 13.

Принятие срочных мер по борьбе с изменением климата и его последствиями

РЕАЛИЗУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ

1

Магистратура



20.04.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ, УПРАВЛЕНИЕ БЕЗОПАСНЫМ РАЗВИТИЕМ ТЕХНОСФЕРЫ

Цель: удовлетворение потребностей Северо-Востока РФ и Республики Саха (Якутия) в специалистах для решения профессиональных задач по управлению безопасным развитием техносферы, обеспечению безопасности человека в современном мире, формированию комфортной для жизни и деятельности человека техносферы, минимизации техногенного воздействия на природную среду, сохранению жизни и здоровья человека за счет использования современных технических средств, методов контроля и прогнозирования в условиях криолиотозоны.



АРКТИЧЕСКИЕ И СУБАРКТИЧЕСКИЕ ЭКОСИСТЕМЫ В КОНТЕКСТЕ ГЛОБАЛЬНОГО ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА

Руководитель: Максимов Т.Х., директор международного центра BEST СВФУ.

Цель: решение фундаментальной междисциплинарной глобальной проблемы изучения и прогнозирования отклика природных систем на кратковременные вариации и долгопериодные изменения климата с целью оптимизации природопользования и разработки общих принципов и конкретных стратегий адаптации к таким изменениям.

В международном проекте данная проблема рассматривается в применении к экосистемам, специфичным для криолиотозоны Восточной Сибири.

Партнеры: Университет Аляска Фербенкс, США, Музей истории естествознания Университета Лунда, Швеция, Университет Хоккайдо, Япония, Оксфордский университет (Великобритания).



ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ МЕСТ ХРАНЕНИЯ И РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ В АРКТИЧЕСКИХ РАЙОНАХ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)

Руководитель: Герасимова Л.В., зав. учебно-научной лабораторией рационального природопользования "Экотехнополис".

Проблема загрязнения окружающей среды относится к тем областям природоохранной деятельности, где практически отсутствуют меры государственного регулирования, что наносит ощутимый экологический и экономический ущерб.



SDG 14.

Сохранение и рациональное использование океанов, морей и морских ресурсов в интересах устойчивого развития

РЕАЛИЗУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ

2

Бакалавриат



05.03.06 Экология и природопользование, Природопользование

Цель: обеспечить фундаментальную подготовку высококвалифицированных специалистов, обладающих глубокими знаниями в области современной экологии и экологического мониторинга, профессионально владеющих научно-исследовательскими и практическими методами экологического мониторинга и способных к самостоятельной профессиональной деятельности.





SDG 15.

Защита и восстановление экосистем суши и содействие их рациональному использованию, рациональное лесопользование, борьба с опустыниванием, прекращение и обращение вспять процесса деградации земель и

РЕАЛИЗУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ

2

Бакалавриат

9

Магистратура

9

Аспирантура



05.04.02 ГЕОГРАФИЯ, ПРИКЛАДНАЯ ГЕОМАТИКА

по программе двойного дипломирования с университетом Экс-Марсель (Франция)

Цель: подготовка высококвалифицированных специалистов в области исследования географических территориальных систем методами географии, картографии, аэрокосмических методов геоинформационных технологий, которые играют все более возрастающую роль в экономическом, научном и социальном развитии регионов и России в целом.

Специфика: совместная образовательная программа отличается высокой степенью адаптации к потребностям динамично развивающегося и меняющегося рынка предоставления услуг с использованием пространственных данных, в том числе данных дистанционного зондирования Земли, дешифрирования и анализа космических снимков для использования результатов обработки в природопользовании и экологии, градостроительстве, недропользовании, сельского и лесного хозяйств, обеспечении безопасности жизнедеятельности, управлении объектами недвижимости, в том числе жилищным фондом и т.д.



40.04.01 ЮРИСПРУДЕНЦИЯ, АРКТИЧЕСКОЕ ПРАВО. ПРАВО ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Цель: профессиональная подготовка высококвалифицированных кадров к научно-исследовательской, педагогической и практической юридической деятельности в различных государственных и частных компаниях, органах государственной власти и местного самоуправления, в вузах и общественных объединениях народов Севера.

Арктическое право – это новое комплексное, межотраслевое явление, которое включает нормы международного права и национального законодательства арктических стран регулирующие общественные отношения на арктических территориях (России, Норвегии, Швеции, Дании, Финляндии, Исландии, США и Канады).

Специфика: высока степень адаптации к потребностям динамично развивающегося и меняющегося рынка труда в Арктической зоне Российской Федерации и спросу российских, международных компаний в высококвалифицированных специалистах в области арктического права и управления.



РЕКУЛЬТИВАЦИЯ И РЕМЕДИАЦИЯ ТЕХНОГЕННО НАРУШЕННЫХ ЛАНДШАФТОВ АРКТИКИ И СУБАРКТИКИ

Руководитель: Миронова С.И., гл.н.с. НИИ прикладной экологии Севера.

Цель: разработка технологий восстановления техногенно нарушенных ландшафтов Арктики и Субарктики. Имеется достаточный задел для проведения опытно-экспериментальных работ на опытных площадях с выходом на производственные площади как на западе и юге Якутии, так и на севере (долина р. Биллях Анабарского улуса). Имеющиеся научные разработки по изучению закономерностей и процессов естественного зарастания отвалов и почвообразования позволяют решить многие вопросы рекультивации и определения рекультивационного потенциала нарушенных земель.



РАЗРАБОТКА СПОСОБОВ ПО ПОВЫШЕНИЮ ПЛОДородИЯ ПОЧВОГРУНТОВ ГОРНОПРОМЫШЛЕННЫХ ОБЪЕКТОВ ЗАПАДНОЙ ЯКУТИИ, ЗАГРЯЗНЕННЫХ КРИОПЭГАМИ И ТЯЖЕЛЫМИ МЕТАЛЛАМИ

Руководитель: Пестерев А.П., доцент кафедры "Техносферная безопасность" Горного института.

Цель: разработка научно-практических основ по восстановлению почвенного плодородия в нарушенных землях Западной Якутии. В результате проведенных экспериментальных исследований будет получена методика технологии рассоления загрязненных почв на посттехногенных территориях криолитозоны.



ИЗУЧЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ АРКТИЧЕСКИХ И СУБАРКТИЧЕСКИХ ЭКОСИСТЕМ ЯКУТИИ В УСЛОВИЯХ УСИЛЕНИЯ ТЕХНОГЕННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ И ГЛОБАЛЬНОГО ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА

Руководитель: Саввинов Г.Н., гл.н.с. – директор НИИ прикладной экологии Севера.

Цель: Анализ состояния и перспектив развития природопользования на Севере, характеристика современного состояния экосистем северных территорий, определение основных антропогенные факторов негативного воздействия на экосистемы при современном уровне развития природопользования на Севере, выявление степени трансформации северных экосистем при разных вариантах антропогенных нагрузок.



SDG 16.

Содействие построению миролюбивого и открытого общества в интересах устойчивого развития, обеспечение доступа к правосудию для всех и создание эффективных, подотчетных и основанных на широком участии учреждений на всех уровнях

РЕАЛИЗУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ

2

Бакалавриат

9

Магистратура

9

Аспирантура



НАРОДЫ СЕВЕРО-ВОСТОКА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ: ВЫБОР НОВОЙ АДАПТИВНОЙ СТРАТЕГИИ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛИЗАЦИИ. СОЦИАЛЬНО-АНТРОПОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД (ВЗГЛЯД ЯКУТСКИХ И БРИТАНСКИХ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ)

Руководитель: Алексеев А.Н., профессор Исторического факультета.

Партнеры: Отделение антропологии и исследований России Полярного института имени Р. Скотта при Кембриджском Университете (Великобритания) и Арктический центр Университета Лапландии (Финляндия).





SDG 17.

Укрепление средств осуществления и активизация работы в рамках Глобального партнерства в интересах устойчивого развития

РЕАЛИЗУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ

34

Бакалавриат

1

Специалитет

39

Магистратура

9

Аспирантура



05.04.06 ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ, УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ АРКТИКИ

Совместная программа с Университетом Хоккайдо, Япония.

Цель: подготовка высококвалифицированных кадров в области экологии, ресурсоведения, охраны природы.

Глобальное партнерство в интересах устойчивого развития, дополняемое партнерствами с участием многих заинтересованных сторон, которые мобилизуют и распространяют знания, опыт, технологии с тем, чтобы поддерживать достижение целей в области устойчивого развития.



43.04.02 ТУРИЗМ, КУЛЬТУРНОЕ НАСЛЕДИЕ И ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА

Междисциплинарная программа с участием преподавателей из реального сектора экономики, профильных учреждений. На программе работают преподаватели из Франции – страны-мирового лидера в области туризма. Студенты имеют возможность на втором году обучения выехать в следующие магистратуры французских университетов: "Менеджмент в международном гостиничном бизнесе" Университета Ницца София Антиполис, "Менеджмент на воздушном транспорте и в туризме" Университета Тулуза 3, "Туризм и окружающая среда" и "Арктические исследования" Университета Версаль Сен-Кантэн-ан-Ивлин и получить по окончании обучения по программе два диплома - российский и европейский.



Общая редакция:

Саввинов В.М., проректор по стратегическому развитию

Над докладом работали:

Волкова Т.И., директор Департамента стратегического развития

Винокуров А.Н., магистрант Высшей школы экономики

Захарова В.С., ведущий специалист Управления студенческим развитием

Иванов М.В., ведущий специалист Института непрерывного профессионального образования

Индеев А.М., директор Центра карьеры

Кугаевский А.А., заместитель ректора по аналитической и экспертной деятельности

Малышева Н.В., директор Департамента науки и инноваций

Попова Н.В., начальник отдела Департамента стратегического развития

Прокопьева А.Ф., начальник отдела Управления студенческим развитием

Терентьева М.Т., начальник отдела Департамента по обеспечению качества образования

Троев И.П., директор Арктического инновационного центра

Федорова В.С., ведущий специалист Департамента стратегического развития

Харлампиева Н.Р., начальник отдела Департамента стратегического развития

Фотографии:

Павлова С.И., начальник пресс-службы

Яковлев М.С., заведующий лабораторией редакции корпоративных медиа

Июль. 2020 г.

677000. Якутск, ул. Белинского, 58

Телефон: +7 (4112) 35-20-90

Факс: +7 (4112) 32-13-14

e-mail: rector@s-vfu.ru

Сайт: <https://www.s-vfu.ru>