



ПРИ ГРАНТОВОЙ
ПОДДЕРЖКЕ
МИНОБРНАУКИ
РОССИИ



ПО НАУЧНЫМ МАРШРУТАМ 2025



«Двигаясь, расширяя всё время горизонты нашего познания, мы именно в последние 20 лет обнаружили, что Вселенная, оказывается, выглядит совершенно не так, как мы себе представляли. То, что мы видим глазом, – звёзды, Млечный Путь, галактики – всё это составляет меньше 1% от всего содержимого нашей Вселенной».

Игорь Дмитриевич Караченцев,

советский и российский астроном, доктор физико-математических наук, профессор, заслуженный деятель науки Российской Федерации, лауреат международных премий, главный научный сотрудник лаборатории внегалактической астрофизики и космологии Специальной астрофизической обсерватории Российской академии наук.

Сейчас в каталоге галактик, которые изучает И.Д. Караченцев, почти 1700 звёздных систем.



НОВЫЙ маршрут

научно-популярный
фестиваль

На отрогах горы Пастухова, недалеко от п. Нижний Архыз Карачаево-Черкесской Республики, на высоте 2070 метров над уровнем моря возвышается башня **Большого телескопа Азимутального (БТА)**.

Созданный конструктором Багратам Иоаннисиани БТА является прародителем всех оптических телескопов в мире. Введён в эксплуатацию в 1975 году. Впервые в мире для управления телескопом была создана специализированная электронно-цифровая управляющая машина.

Ещё один объект Специальной астрофизической обсерватории Российской академии наук – радиоастрономический

телескоп РАТАН-600. Это крупнейший в мире радиотелескоп с рефлекторным зеркалом диаметром около 600 метров. РАТАН-600 имеет более 900 алюминиевых пластин-отражателей размером 2 на 11,5 метров.

Радиотелескоп позволяет проводить исследование как близких объектов: Солнца, солнечного ветра, планет и спутников, так и крайне удалённых: радиогалактик, квазаров, космического микроволнового фона.





ПРИ ГРАНТОВОЙ
ПОДДЕРЖКЕ
МИНОБРНАУКИ
РОССИИ



ПО НАУЧНЫМ МАРШРУТАМ 2025



«Дербент и крепость Нарын-Кала для историков Ближнего и Среднего Востока был как Мекка, его стены – это каменная книга. Крепость считается шедевром мировой фортификации, как, например, Великая Китайская стена».

Александр Абакарович Кудрявцев,

доктор исторических наук, профессор кафедры истории России СКФУ. Академик Международной академии наук высшей школы, заслуженный деятель науки Российской Федерации и Республики Дагестан. Установил возраст Дербентской цитадели и способствовал включению её в список всемирного наследия ЮНЕСКО.



НОВЫЙ маршрут

научно-популярный
фестиваль

Северо-Кавказский федеральный университет

Кавказоведение – совокупность научных дисциплин, объединяющих языковедение, литературоведение, этнографию, философию, политологию.

Ядро кавказоведения составляют история и археология. Одна из сильнейших научных школ этой сферы находится в СКФУ.



ПО НАУЧНЫМ МАРШРУТАМ 2025



«Создание новых синтетических методов в органической химии – это как подбор ключей к различным дверям. В области прикладных исследований такие методы позволяют создавать вещества с противоопухолевой активностью, которые можно использовать для лечения онкологических заболеваний, а также создания эффективных средств с противопаразитарной активностью».



Аксёнов Александр Викторович,

доктор химических наук, профессор, заслуженный деятель науки Российской Федерации, декан химического факультета СКФУ.



«Я надеюсь, что наши разработки в области создания люминесцентной и лазерной керамики появятся в ближайшее время на рынке и ими смогут пользоваться граждане нашей страны. Их можно будет увидеть в автомобильных фарах, прожекторах, проектирующих изображение пешеходных переходов на дорожное полотно, и в твердотельных лазерах гражданского и специального назначения».



Виталий Алексеевич Тарала,

заведующий научно-исследовательской лабораторией технологий перспективных материалов и лазерных сред, кандидат химических наук.



НОВЫЙ маршрут

научно-популярный
фестиваль

Северо-Кавказский федеральный университет

Опорный университет Северного Кавказа, расположенный в Ставрополе, Пятигорске и Невинномысске. Высокотехнологичным научным оборудованием оснащены 34 научно-образовательных центра, 69 научно-исследовательских лабораторий, из которых 23 международных.

В университете сложились 27 научных школ. На базе химического факультета ведутся прорывные научные исследования, одним из которых является работа над химическими соединениями с высокой противораковой активностью. Ученые также

занимаются поиском химических соединений, которые будут не только уничтожать или дезактивировать онкоклетки, но и «превращать» раковые клетки в здоровые. В научно-лабораторном комплексе «Чистые зоны» синтезируют материалы нового поколения, проектируют биомедицинские инновации и энергоэффективные решения. Одна из последних разработок – мощный, компактный и долговечный источник белого света.





ПРИ ГРАНТОВОЙ
ПОДДЕРЖКЕ
МИНОБРНАУКИ
РОССИИ



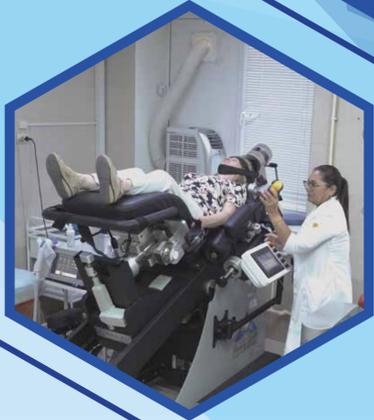
ПО НАУЧНЫМ МАРШРУТАМ 2025



«Курортология – это наука, которая зародилась на Кавказских Минеральных Водах. Мы разрабатываем механизмы действия всех природных лечебных факторов для лечения и реабилитации: питьевых минеральных вод, пелоидов, климато- и ландшафтотерапии».

Наталья Викторовна Ефименко,

доктор медицинских наук, профессор,
заслуженный врач Российской Федерации,
заместитель генерального директора ФГБУ
СКФНКЦ ФМБА России, главный внештатный
специалист по санаторно-курортному лечению
ФМБА России.



НОВЫЙ маршрут

научно-популярный
фестиваль

Лечебные факторы Кавказских Минеральных Вод включают в себя природные минеральные воды различных типов (минеральные, углекислые, радоновые), лечебные грязи озера Тамбукан, уникальный горный климат, а также ландшафтотерапию (терренкуры) и диетотерапию.

Сейчас в арсенале санаторно-курортного и реабилитационно-восстановительного лечения на базе Северо-Кавказского федерального научно-клинического центра ФМБА России десятки баз данных, изобретений, результатов интеллектуальной деятельности в области применения природных лечебных факторов.





ПРИ ГРАНТОВОЙ
ПОДДЕРЖКЕ
МИНОБРНАУКИ
РОССИИ



ПО НАУЧНЫМ МАРШРУТАМ 2025



«Наш центр является ведущим в стране в области полимерных материалов, и мы – единственный, наверное, в стране университет, на базе которого есть опытно-промышленное производство суперконструкционных материалов для 3D-печати и других отраслей. Из полимеров можно построить дом, а можно заменить ими недостающую часть тела».

Светлана Юрьевна Хаширова,

доктор химических наук, профессор, член-корреспондент РАН, ведущий ученый в области химии высокомолекулярных соединений.



НОВЫЙ маршрут

научно-популярный
фестиваль

Кабардино-Балкарский государственный университет

Крупнейший вуз Республики, был основан в 1957 году. За заслуги в подготовке квалифицированных специалистов и развитии научных исследований КБГУ был награжден орденом Дружбы народов. В вузе активно развита международная деятельность. Сейчас КБГУ – крупный образовательно-научный комплекс, где

в общей сложности учатся 20 тысяч человек, а учёные достигают всё новых вершин. Учёные КБГУ научились синтезировать сверхпрочный пластик, аналогов которому нет нигде в мире. Полимер прочнее и легче железа, к тому же возвращается в исходное состояние после деформации, «релаксирует», как говорят его изобретатели.





ПРИ ГРАНТОВОЙ
ПОДДЕРЖКЕ
МИНОБРНАУКИ
РОССИИ



ПО НАУЧНЫМ МАРШРУТАМ 2025



«Также мы активно занимаемся проектами изготовления новых типов катализаторов. Это проекты, которые касаются изготовления плёночных структур. Например, если мы нанесем на поверхность плёнку размером в один атом и на поверхность этой плёнки нанесем другую плёнку такой же толщины, то мы можем перейти, как говорится, к чипам так называемых субнанометровых техпроцессов. Это даёт принципиальный прорыв и в быстродействии чипов, и в долговечности, и в энергопотреблении».

Магкоев Тамерлан Таймуразович,

доктор физико-математических наук,
профессор. Заведующий кафедрой физики
конденсированного состояния, руководитель
лаборатории физики поверхности и катализа
Северо-Осетинского государственного
университет имени К.Л.Хетагурова.



НОВЫЙ маршрут

научно-популярный
фестиваль

**Северо-Осетинский
государственный университет
имени Коста Левановича Хетагурова**

Основными направлениями научно-исследовательской деятельности СОГУ являются математическая логика, алгебра и теория чисел, новые материалы и нанотехнологии, информационно-коммуникационные технологии,

биологические и медицинские технологии, технологии живых систем. Активные научные исследования ведутся также в области сравнительно-сопоставительного, типологического языкознания и переводоведения.





ПРИ ГРАНТОВОЙ
ПОДДЕРЖКЕ
МИНОБРНАУКИ
РОССИИ



ПО НАУЧНЫМ МАРШРУТАМ 2025



«Исследование нартского эпоса – это строительство мостов к предкам и корням. Он многослоен, в нём есть такие уровни глубинные, связанные с представлением о возникновении мира, о хаосе и космосе. Вот нартский эпос – он прежде всего о преодолении в себе животного начала, об умении воздерживаться, сдерживать эмоции и оставаться благородным в любом положении, в любой ситуации».

Мира Валентиновна Цховребова,

кандидат филологических наук, профессор, заведующая кафедрой английского языка ЮОГУ, заслуженный работник высшей школы, вице-спикер Парламента РЮО V созыва, автор научных исследований в области истории и литературы.



НОВЫЙ маршрут

научно-популярный
фестиваль

Юго-Осетинский государственный университет имени Александра Тибилова

Одно из старейших высших учебных заведений Кавказа. В университете ведутся исследования более чем по 40 научным направлениям. В поле интересов ученых вуза актуальные вопросы экологии, изучение фауны и флоры Республики Южная Осетия. Сотрудниками ведется активная работа по созданию Ботанического сада ЮОГУ.

Огромный практический интерес

представляет работа над развитием качественной теории нелинейных дифференциальных уравнений. Одними из приоритетных направлений развития науки в университете являются разработки в области кавказоведения, а также исследования, связанные с сохранением и развитием осетинского языка.





ПРИ ГРАНТОВОЙ
ПОДДЕРЖКЕ
МИНОБРНАУКИ
РОССИИ



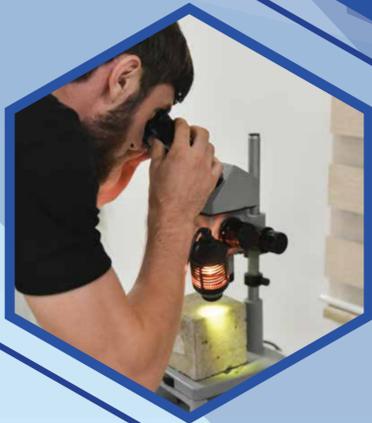
ПО НАУЧНЫМ МАРШРУТАМ 2025



«Мы ориентированы на генерирование передовых технологий в самых разных отраслях: от нефтегаза и новых материалов для строительства до создания детекторов дронов. Это такая фабрика стартапов, которая позволяет накапливать компетенции в отраслях, и каждый последующий стартап начинает работать на базе предыдущих».

Мансур Солсбекович Арсанукаев,

директор парка высоких технологий «Хайпарк»
ГГНТУ



НОВЫЙ маршрут

научно-популярный
фестиваль

**Грозненский государственный
нефтяной технический университет
имени академика Михаила
Дмитриевича Миллионщикова**

в 2025 году отмечает 105-летний юбилей. Интеграция в высокотехнологичный индустриальный комплекс макрорегиона в качестве ведущего технического университета – стратегическая цель, для достижения которой в университете сформирована научная экосистема, состоящая из 50 научно-исследовательских лабораторий. Начинающие ученые под руководством наставников создают,

например, современные строительные материалы и дорожные покрытия, делая упор на вторичную переработку и экологичность.

Под эгидой вуза работает передовая инженерная школа «РосГеоТех» – уникальная для СКФО база по разработке критических технологий. Здесь студенты изучают нефтегазовое дело, геоэкологию, альтернативную энергетику, биотехнологии.





ПРИ ГРАНТОВОЙ
ПОДДЕРЖКЕ
МИНОБРНАУКИ
РОССИИ



ПО НАУЧНЫМ МАРШРУТАМ 2025



«Мы занимаемся исследованием воздействия холодной плазмы и лазерного излучения на биологические объекты для развития инновационных методов тераностики. В частности, при участии медиков нами разработан комплекс лазерных методов, которые позволяют на ранних стадиях диагностировать различные патологические процессы в живых системах и биологических структурах, вызванные негативным влиянием различных экзогенных и эндогенных факторов. Плазменная медицина – это новое научное направление на стыке физики, биологии и медицины.»



Назир Ашурбекович Ашурбеков,

доктор физико-математических наук, профессор, заведующий кафедрой физической электроники ДГУ. Область научных интересов: спектроскопия плазмы, физика лазеров, оптика биосред.



НОВЫЙ маршрут

научно-популярный
фестиваль

Дагестанский государственный университет является ведущим высшим учебным заведением в Республике в сфере научно-исследовательской и инновационной деятельности с развитыми научными школами и солидным опытом выполнения научно-технологических

исследований. В университете сконцентрированы 31 научная школа, почти два десятка научных образовательных центров и 5 научно-исследовательских институтов.





ПРИ ГРАНТОВОЙ
ПОДДЕРЖКЕ
МИНОБРНАУКИ
РОССИИ



Наука на Северном Кавказе:

МАРШРУТ ПРОЛОЖЕН



НОВЫЙ маршрут

научно-популярный
фестиваль



Организатором фестиваля «Новый маршрут» является Северо-Кавказский федеральный университет при поддержке Минобрнауки России. Проект реализуется в рамках Десятилетия науки и технологий, объявленного Указом Президента Российской Федерации от 25 апреля 2022 г. № 231 (соглашение № 075-15-2025-504 от 27.05.2025)