



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ
И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

270 МГУ
1755 2025



ЗАО
Детская Академия
Искусств



ПРАВИТЕЛЬСТВО
КРАСНОЯРСКОГО
КРАЯ



СИБИРСКИЙ
ФЕДЕРАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ

ВСЕРОССИЙСКИЙ ФЕСТИВАЛЬ НАУКА + КРАСНОЯРСК



24–25 НОЯБРЯ
ВХОД
СВОБОДНЫЙ

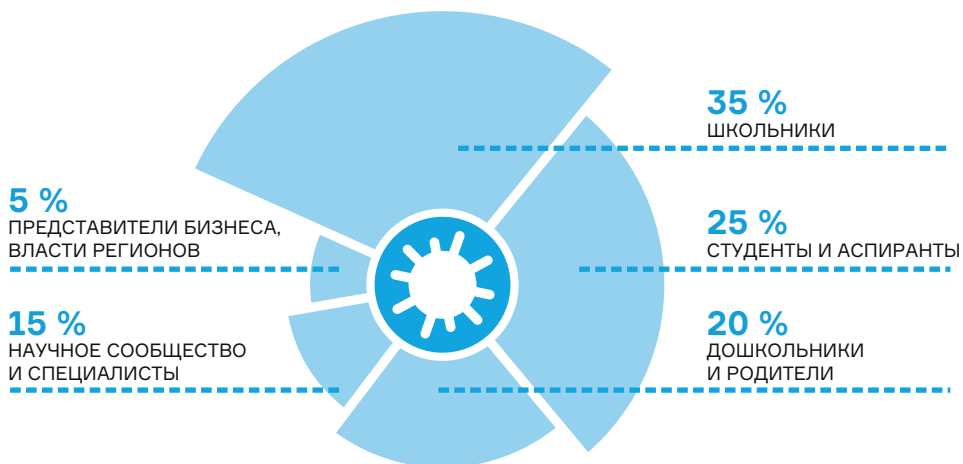
ПРОГРАММА МЕРОПРИЯТИЙ

ПОДРОБНЕЕ:

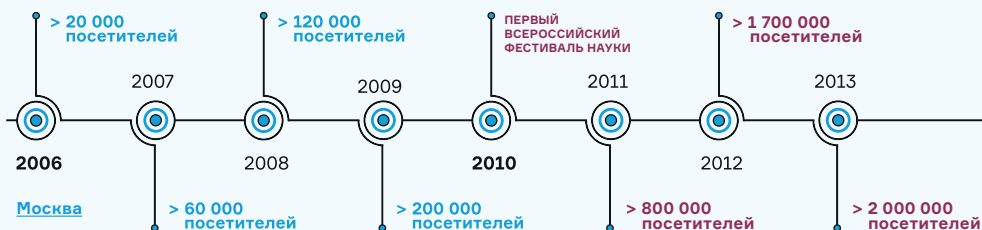


KRASNOYARSK.FESTIVALNAUKI.RU

ЦЕЛЕВАЯ АУДИТОРИЯ В ЦИФРАХ



Динамика развития Фестиваля





Фестиваль науки помогает искать ответы, исследовать и открывать этот мир!



Фестиваль науки рассчитан на самую широкую аудиторию.



Цель проведения – понятным и доступным языком рассказывать обществу, что такое наука, чем занимаются учёные, как научный поиск улучшает качество жизни, какие перспективы он открывает современному человеку.



Фестиваль науки – это знакомство с её достижениями, информация из первых рук о том, что происходит на переднем крае исследований.



ОРГАНИЗАТОРЫ



ПРАВИТЕЛЬСТВО
МОСКВЫ

270 МГУ
1755 2025



СИБИРСКИЙ
ФЕДЕРАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ



МИНОБРНАУКИ
РОССИИ



ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПАРТНЁР



ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ ПАРТНЁР



СТРАТЕГИЧЕСКИЙ ПАРТНЁР



ОФИЦИАЛЬНЫЙ ПАРТНЁР



Российский
научный
фонд

ОФИЦИАЛЬНЫЙ ПАРТНЁР

ФОНД ИНФРАСТРУКТУРНЫХ
И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ
ПРОГРАММ

ОФИЦИАЛЬНЫЙ ПАРТНЁР



ГЕНЕРАЛЬНЫЙ
ИНФОРМАЦИОННЫЙ ПАРТНЁР



ГЕНЕРАЛЬНЫЙ
ИНФОРМАЦИОННЫЙ ПАРТНЁР



ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПАРТНЁРЫ

НАУКА И ЖИЗНЬ

ХАЙТЕК

TechInsider



Содержание

22 ноября **Пресс-конференция, посвящённая**
10:30 **проведению XII Всероссийского фестиваля**
12:00 **науки «НАУКА 0+» в Красноярском крае**
Пр. Свободный 79, Библиотека Сибирского федерального
университета, аудитория Б3-04

24 ноября **Золотой лекторий «НАУКА 0+»**

11:00 **ТЕМАТИЧЕСКИЕ ПЛОЩАДКИ:**
16:00

Научно-познавательная программа
«ЭНЕРГИЯ»
Ул. Академика Киренского, 26,
Политехнический институт СФУ, холл 1-го этажа

12:00 **Интерактивный мастер-класс**
15:00 **«WEGROWGREEN: еда будущего»**
Пр. Свободный, 82, стр. 11,
Институт гастрономии СФУ, холл 1-го этажа

17:00 **Просмотр кино и обсуждение с режиссером**
19:00 **(фильм «БУДУЩЕЕ ЗА НАМИ?»)**
Пр. Свободный, 82, стр. 6, аудитория 0-01 (цоколь
Нефтегаза), Производственно-продюсерский центр СФУ

17:00 **Научное кафе «ТОКАМАК»**
18:00 пр. Свободный, 82, стр. 6, Институт нефти и газа,
кафе на цокольном этаже

11:00 **Программа Дней без турникетов**
16:00 **«ПРОФЕССИИ БУДУЩЕГО»**
Ул. Академика Киренского, 26,
Политехнический институт СФУ, Ресурсный центр



ВИКТОР АНТОНОВИЧ САДОВНИЧИЙ

сопредседатель оргкомитета
Фестиваля науки, ректор МГУ
им. М. В. Ломоносова,
академик

В этом году Фестиваль проходит в статусе одного из ключевых событий объявленного президентом В. В. Путиным Года науки и технологий в Российской Федерации. Уже стартовала насыщенная программа, охватывающая почти все регионы страны, тысячи мероприятий, посвящённых прорывным направлениям науки. Выдающиеся учёные расскажут о фундаментальных исследованиях и технологических инновациях, которые на наших глазах меняют жизнь всего человечества. Темы их лекций вберут в себя самые актуальные области познания – медицина будущего, освоение космоса, новые вызовы и угрозы, связанность территорий и освоение пространства, климат и экология, генетика и качество жизни, искусственный интеллект, человек и общество. Каждый сезон Фестиваль расширяет спектр форматов диалога с участниками. Этой осенью в его рамках пройдут крупнейшая интерактивная выставка, показы научных фильмов, виртуальные лабораторные, увлекательные научные шоу, научные бои.

Популяризация науки и научного знания, формирование престижа профессии учёного – одно из важных направлений деятельности Сибирского федерального университета. Всероссийский фестиваль науки «НАУКА 0+» позволяет реализовать это в полном объёме и для разных категорий населения. Красноярск традиционно является центральной региональной площадкой, и именно в нашем университете подведут итоги одного из самых масштабных проектов в области популяризации науки в мире, а также одного из ключевых событий в рамках объявленного Десятилетия науки и технологий в России. В 2022 году Фестиваль вновь проходит в смешанном виде. СФУ предлагает программу для широкой аудитории и открывает свои двери университета в самых разных форматах. Вас ждут интерактивная выставка, онлайн-лекторий, просмотр научно-популярного кино и встреча с режиссёром, научное кафе и мастер-классы. Все желающие смогут примерить на себя роль исследователя и совершить собственное открытие, поучаствовав в эксперименте. Мы надеемся, что полюбившийся горожанам Фестиваль пройдёт как всегда масштабно, ждём онлайн- и офлайн-гостей!



МАКСИМ ВАЛЕРЬЕВИЧ РУМЯНЦЕВ

ректор Сибирского
федерального университета

11:00
16:00

Ул. Академика
Киренского, 26,
Политехнический
институт СФУ,
холл 1-го этажа

Научно-познавательная программа «**Энергия**», разработанная совместно с красноярским музеем науки «Ньютон Парк». Включает в себя интерактивную экспозицию «Энергия будущего», эксперимент-шоу «Всё в мире – энергия» и мастер-класс «Под зелёным крылом». Посетители узнают о возобновляемых источниках энергии, принципах работы гидроэлектростанций, роли энергетики в промышленности и производстве «зелёного» алюминия.

24 НОЯБРЯ

12:00
15:00

Пр. Свободный, 82,
стр. 11,
Институт
гастрономии СФУ,
холл 1-го этажа

Лаборатория сити-фарминга Института гастрономии СФУ представит интерактивный мастер-класс «**WEGROWGREEN: еда будущего**». Гости Фестиваля узнают о хлорофилле как о жидкой форме солнечного света, о его сходстве с молекулой гемоглобина человеческой крови, идеальном рационе современного человека. Посетители изучат рецепт зеленого коктейля для холодного времени года, оценят вкус и фантастическую пользу. Если вы еще не пробовали зелёный коктейль, то самое время сделать это!

24 НОЯБРЯ

17:00
19:00

Пр. Свободный, 82,
стр. 6, аудитория 0-01
на цокольном этаже
Производственно-
продюсерский центр
СФУ

Просмотр кино и обсуждение с режиссером. Фильм «**Будущее за нами?**». Как технологические компании управляют нами? Искусственный интеллект – помощник или соперник? Вы хотели бы вживить себе чип? Почему сейчас лучшее время, чтобы сделать карьеру? А также – насколько наша жизнь сегодня зависит от нас самих и чего нам ждать завтра?

24 НОЯБРЯ

17:00
18:00

Пр. Свободный, 82,
стр. 6, Институт
нефти и газа СФУ,
кафе на цокольном
этаже

Научное кафе «**Токамак**» на площадке Института нефти и газа. Гости Фестиваля встретятся с профессором, доктором биологических наук Валентиной Кратасюк и узнают о биолюминесцентных ферментативных биосенсорах настоящего и будущего.

24 НОЯБРЯ

11:00
16:00

Ул. Академика
Киренского, 26,
Политехнический
институт СФУ,
Ресурсный центр

Программа Дней без турникетов (экскурсии в лаборатории) и посещение программы инженерных мастер-классов «**Профессии будущего**» в Ресурсном центре СФУ для школьников 9–11-х классов города Красноярска.

24 НОЯБРЯ

10:00
17:00

Ул. Академика
Киренского, 26,
Политехнический
институт СФУ,
холл 1-го этажа

Научно-познавательная программа «Энергия», разработанная совместно с красноярским музеем науки «Ньютон Парк». Научная программа включает в себя интерактивную экспозицию «Энергия будущего», эксперимент-шоу «Все в мире – энергия» и мастер-класс «Под зеленым крылом». Посетители узнают о возобновляемых источниках энергии, принципах работы гидроэлектростанций, роли энергетики в промышленности и производстве «зелёного» алюминия. Интерактивная экспозиция будет представлен в Политехническом институте СФУ.

25 НОЯБРЯ

12:00
15:00

Пр. Свободный, 82,
стр. 11,
Институт
гастрономии СФУ,
холл 1-го этажа

Лаборатория сити-фарминга Института гастрономии СФУ представит интерактивный мастер-класс «**WEGROW-GREEN: еда будущего**». Гости фестиваля узнают о хлорофилле как о жидкой форме солнечного света, о его сходстве с молекулой гемоглобина человеческой крови, идеальном рационе современного человека. Посетители изучат рецепт зеленого коктейля для холодного времени года, оценят вкус и фантастическую пользу. Если вы еще не пробовали зеленый коктейль, то самое время сделать это!

25 НОЯБРЯ

17:00
19:00

Пр. Свободный, 82,
стр. 9, Конгресс-холл
СФУ

Просмотр кино и обсуждение с режиссером. Фильм «**16 способов изменить мир**», альманах Лаборатории научного кино ФАНК. 16 режиссёров выбрали наиболее интересные научные разработки и исследования в Сколтехе и создали 16 короткометражных фильмов.

25 НОЯБРЯ

17:00
18:00

Пр. Свободный, 82,
стр. 6, Институт
нефти и газа СФУ,
кафе на цокольном
этаже

Научное кафе «**Токамак**» на площадке Института нефти и газа. Роман Морячков расскажет о том, зачем человек смотрит на звёздное небо и любительской астрономии.

25 НОЯБРЯ

11:00
16:00

Ул. Академика
Киренского, 26,
Политехнический
институт СФУ,
Ресурсный центр

Программа Дней без турникетов (экскурсии в лаборатории) и посещение программы инженерных мастер-классов «**Профессии будущего**» в Ресурсном центре СФУ для школьников 9-11-х классов города Красноярска.

25 НОЯБРЯ



НАУЧНО-
ПОЗНАВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА

«ЭНЕРГИЯ»



ВОЗОБНОВЛЯЕМЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ

Экспонат «Возобновляемые источники энергии (модель ГЭС)» демонстрирует процесс превращения энергии течения воды в электрическую энергию в процессе работы ГЭС. Течение воды, которое создаёт насос, вращает модель турбины и генератора гидроагрегата ГЭС. В результате этого возникают электрические разряды, что символизирует выработку электричества.





УТИЛИЗАЦИЯ ПАРНИКОВЫХ ГАЗОВ

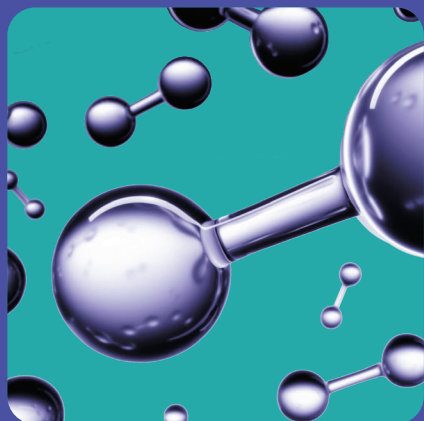
Экспонат «Утилизация парниковых газов» — экспонат демонстрирует один из способов поглощения и преобразования парниковых газов. В экспонате представлена колба с питательным раствором и микроводорослями. В колбу подведена трубочка, в которую необходимо выдохнуть воздух. В выдыхаемом воздухе содержится CO_2 , который является основой для фотосинтеза. При совершении выдоха колба начинает подсвечиваться — это символизирует начало процесса фотосинтеза: CO_2 поглощается, O_2 выделяется. Это подтверждает и график концентраций CO_2 и O_2 .





«ЗЕЛЁНЫЙ» АЛЮМИНИЙ

Экспонат «Зеленый» алюминий рассказывает, как много алюминия содержится в повседневных товарах и какую роль в нашей жизни играет данный металл. На экспозиционном стенде расположены различные предметы, содержащие алюминий. Под каждым объектом имеется штрих-код. При сканировании штрих-кода имеющимся сканером на мониторе появляется информация о данном предмете и свойствах алюминия, благодаря которым его применяют при производстве предметов.



ИССЛЕДУЕМ ГОРИЗОНТЫ

Экспонат «Исследуем горизонты» демонстрирует получение водорода — топлива будущего из воды и электричества в процессе электролиза. Нажатием на кнопку подаём напряжение на катод и анод, которые опущены в электролит. Катод находится под стеклянной колбой, в которой накапливается небольшое количество водорода. В колбе имеется свеча зажигания, при нажатии на кнопку появляется искра и мы слышим хлопок — так сгорает накопленный водород.



Экспонат «Твой углеродный след» показывает, что каждый человек на планете вносит вклад в парниковый эффект. Ответив на вопросы теста, каждый посетитель оценит свой углеродный след и получит инструкцию по его уменьшению

ТВОЙ УГЛЕРОДНЫЙ
СЛЕД





ЗОЛОТОЙ ЛЕКТОРИЙ «НАУКА 0+»



смотреть online



АРТЁМ РОМАЕВИЧ ОГАНОВ

проф. Сколтеха,
зав. кафедрой НИТУ МИСИС,
зав. лабораторией ГЕОХИ РАН

Тот же слон, вид сбоку: биология глазами кристаллографа

Живая и неживая природа основаны на одних и тех же законах. Биология послужила вдохновением для создания таких мощных инструментов, как эволюционные алгоритмы и нейронные сети, которые широко используются в самых разных областях науки и технологий. В этой лекции будет рассказано о том, как кристаллография (наука о неживой материи) помогает понять биологические явления с новой и очень плодотворной стороны.



смотреть online



ОЛЕГ ИГОРЕВИЧ ОРЛОВ

директор Института медико-биологических проблем РАН, академик РАН



смотреть online

Медико-биологические проблемы пилотируемого освоения дальнего космоса

Освоение человеком космоса с первых же шагов было связано с преодолением трудностей. Условия космического полёта оказались настолько необычными, что поставили учёных перед фундаментальными вопросами, в первую очередь медико-биологического характера. И каждый представлял для науки настоящий вызов! Со временем у неё появилась возможность ответить на многие из этих вопросов. Тем не менее неуклонное развитие техники и следующие за ним планы по освоению дальнего космоса ставят перед специалистами новые вопросы и новые задачи. Особенно это касается медико-биологического обеспечения людей в длительном межпланетном полёте. В лекции академика РАН, действительного члена Международной академии астронавтики, академика Российской академии космонавтики им. К. Э. Циолковского — О.И. Орлова пойдет речь о том, что ждёт человека в дальнем космосе, об уникальных космических и наземных экспериментах, проводимых учёными.



ЮЛИЯ ГЕРМАНОВНА ГОРБУНОВА

гл. науч. сотр.
ИОНХ РАН и ИФХЭ РАН,
и. о. декана ФФХИ МГУ
им. М. В. Ломоносова,
академик РАН

Создавая будущее: химия и новые материалы

Как построить мостики между живой природой и рукотворным миром, используя знание химии? Как химия позволяет создавать будущее, разрабатывая новые умные материалы, медицинские препараты, новые виды энергии и другие вещества, без которых завтра не сможет жить наша планета? В ходе лекции мы попробуем найти ответы на эти вопросы.



смотреть online



МИХАИЛ АЛЬБЕРТОВИЧ ЛЕБЕДЕВ

науч. руководитель Центра биоэтических интерфейсов Института когнитивных нейронаук ВШЭ, ст. науч. сотр. Университета Дьюка



смотреть online

Нейроинтерфейсы, возвращающие здоровье

Нейроинтерфейсы – это устройства, обеспечивающие двустороннюю коммуникацию между нервной системой и компьютером. Если о том, смогут ли нейроинтерфейсы улучшить какие-то функции у здорового человека, идут споры, то медицинские установки на основе нейроинтерфейсов уже постепенно входят в арсенал медицины, создавая подходы к лечению больных с неврологическими поражениями. Действительно, считывая активность пораженных и интактных областей мозга, можно отслеживать изменения по ходу лечения, а также использовать эти сигналы в качестве нейрообратной связи либо управляющих команд для разных устройств. Так, интерфейс R300 может запускать цепочку зрительно-моторной трансформации и способствовать реабилитации больных после инсульта, а нейроинтерфейс на основе запахов поможет постковидной реабилитации и активному долголетию. Есть данные, позволяющие говорить о перспективности включения в такие системы компонента нейро модуляции, таких как стимуляция спинного мозга. Всё это даёт надежду на возвращение в строй после перенесённого тяжёлого недуга.



РАЕ КВОН ЧУНГ

лауреат Нобелевской премии
мира, Южная Корея



Стратегия будущего: от свободного рынка к устойчивому / Strategy for Carbon Neutral Future Strategy for Net Zero Future: Transforming Free Market to Sustainable Market

Климатический кризис, который мы переживаем сегодня, – это результат экономической системы, определяемой свободным рынком. Она рассматривает природу, её ресурсы, воздух и воду как бесплатный товар. Если хотим создать экономику, независимую от углеродных запасов, нам следует преобразовать «свободный рынок» в «устойчивый рынок», что позволит определить рыночную цену углерода. Переход к «устойчивому рынку» должен быть постепенным и поэтапным, результатом будет новая климатическая экономика, обеспечивающая экономическое развитие и новые рабочие места.

лекция на английском языке
с синхронным переводом



смотреть online



РОМАН ВИТАЛЬЕВИЧ ВЕСЕЛОВСКИЙ

проф. геологического
факультета МГУ
им. М. В. Ломоносова,
д-р геол.-минерал. наук РАН

Время на планете Земля глазами геолога

Наша планета существует 4 миллиарда 567 миллионов лет. Это большой срок с точки зрения человека, однако геологи говорят, что Земля находится в самом «расцвете сил». Какими были её детство, отрочество, юность? Что ожидает её в будущем? Как люди измеряют возраст Земли и горных пород? Какие удивительные процессы происходят в недрах Земли, делая её уникальной среди всех планет Солнечной системы, а, возможно, и Вселенной. Все эти вопросы будут затронуты на лекции.



смотреть online



СТАНИСЛАВ ПАВЛОВИЧ КИКОТЪ

ведущий инженер-разработчик
SberAutoTech

Искусственный интеллект в беспилотном автомобиле

В лекции пойдет речь о методах искусственного интеллекта, используемых при разработке программного обеспечения беспилотного автомобиля. Акцент будет сделан на логику безопасной езды и то, каким образом автомобиль принимает решения, строит траекторию и взаимодействует с другими участниками движения.



смотреть online



СЕМЁН АНДРЕЕВИЧ БУДЁННЫЙ

науч. консультант Института искусственного интеллекта AIRI, член ParisTech, экс-председатель комитета SPE (Society of Petroleum Engineers), канд. физ.-мат. наук



Как искусственный интеллект помогает искать новые материалы для устойчивой энергетики

При ежегодном увеличении спроса на углеродно-нейтральную энергию крайне важным становится оперативный поиск принципиально новых материалов-кандидатов для устойчивой энергетики. Это не просто дань зелёным инициативам, но и возможность создания уникальных материалов с улучшенными энергетическими свойствами. О том, как искусственный интеллект помогает пройти путь от научных изысканий до появления рецептуры синтеза вещества, расскажет Семён Будённый. Он руководит научной группой поиска новых материалов в Институте искусственного интеллекта AIRI и знает всё о последних достижениях науки на стыке теоретической физики и прикладных технологий ИИ.



смотреть online



АНДРЕЙ ЮРЬЕВИЧ ДМИТРИЕВ

начальник Группы нейтронного активационного анализа
Лаборатории нейтронной физики им. И. М. Франка ОИЯИ,
канд. физ.-мат. наук

ОЛЬГА СЕРГЕЕВНА ФИЛИПОВА

старший научный сотрудник
Группы нейтронного активационного анализа
Лаборатории нейтронной физики им. И. М. Франка ОИЯИ,
канд. хим. наук

Физики и искусствоведы: зачем мы нужны друг другу?

Два года назад в Объединенном институте ядерных исследований началось исследование уникальных настенных росписей древнерусских храмов. Физики объединили свои научные усилия с искусствоведами. Среди инструментов исследователей – ядерно-физические методы. Что может объединять этих, казалось бы, диаметрально противоположных представителей научного мира? Какие методы используют для изучения монументальной живописи? Зачем облучают фрагменты росписей в ядерном реакторе, какие задачи решают с помощью реакторных нейтронов? Лекторы дадут ответы на эти и иные вопросы, связанные с новым направлением прикладных физических исследований.



смотреть online





ВСЕРОССИЙСКИЙ
ФЕСТИВАЛЬ
НАУКА  +
КРАСНОЯРСК

KRASNOYARSK.FESTIVALNAUKI.RU