

Десятилетие науки

Десятилетие науки и технологий в России

Согласно указу Президента РФ, 2022–2031 годы объявлены Десятилетием науки и технологий в России.

Десятилетие науки и технологий в России включает в себя комплекс инициатив, проектов и мероприятий. Все они направлены на усиление роли науки и технологий в решении важнейших задач развития общества и страны.

Создан информационный ресурс «Десятилетия — Наука.рф»

Три главных задачи «Десятилетия» – привлечение талантливой молодёжи в сферу исследований и разработок, содействие вовлечению исследователей-разработчиков в решение важнейших задач развития общества и страны, повышение доступности информации о достижениях и перспективах российской науки для граждан России.

Наука.рф — официальный сайт Десятилетия науки и технологий. Здесь собрана основная информация о главных новостях, инициативах, проектах и мероприятиях. Сайт создан при поддержке АНО «Национальные приоритеты».

Во всех регионах нашей страны были запущены инициативы, которые помогают привлекать молодёжь в науку, распространять знания об учёных и их разработках, усиливая роль науки и технологий в решении ключевых задач развития общества и страны.

Задача 1 включает инициативы:

1. Наука рядом
2. Школьники в научно-технической деятельности
3. Научное волонтерство
4. Наука побеждать
5. Научные детские площадки

Инициатива «Наука рядом»

Инициатива «Наука рядом» запущена, чтобы сократить дистанцию между обществом и научной сферой. Благодаря ей, можно узнать, как наука развивается не только в России в целом, но и конкретно в родном населённом пункте, области, крае или республике.

Инициатива предполагает создание площадок, на которых российские учёные могут читать открытые лекции, организацию экскурсий в лаборатории научных учреждений и технологических компаний.

В рамках реализации инициативы:

- отечественные учёные, в том числе молодые учёные, получатели грантов и стипендий Президента Российской Федерации и Правительства Российской Федерации и Российского научного фонда, проведут открытые уроки в учебных заведениях родного региона, расскажут о том, как стать учёным, и пригласят всех желающих в свои лаборатории, чтобы принять участие в исследовательской работе;
- научные организации и технологические компании откроют двери своих лабораторий и проведут экскурсии;
- будут созданы лекционные площадки, на которых российские учёные проведут открытые лекции: они доступно и понятно расскажут о научных достижениях и стратегических направлениях отечественной науки.

Каждое мероприятие предполагает живое общение со спикерами — исследователями и разработчиками. Это важно, потому что даёт участникам возможность не только послушать, но и задать свои вопросы, уточнить, попросить объяснений. Подобный формат коммуникации будет полезен и интересен как школьникам, которые ещё определяют выбор профессии и находятся в поисках интересного направления, так и студентам, которые уже решили, чем хотят заниматься, и, возможно, ищут лабораторию для написания диплома. Кроме того, люди, которые не связаны с наукой и не имеют планов вхождения в академический мир, тоже могут быть заинтересованы в посещении научно-популярных мероприятий, которые связаны с их увлечениями.

Также в рамках инициативы на улицах российских городов появятся изображения ведущих современных учёных России и информация об их разработках.

Основными партнёрами инициативы выступают Координационный совет по делам молодёжи в научной и образовательной сферах Совета при Президенте Российской Федерации по науке и образованию, Российский научный фонд, а также Российское движение детей и молодёжи.

Ключевые проекты и мероприятия инициативы

«Ученые в школы»

Учёные более чем из 100 организаций выступили с научно-популярными лекциями в 300 школах больше чем для 50 тыс. ребят, которые смогли в живом общении прочувствовать, как делается современная наука и как она помогает сделать мир лучше и безопаснее.

Экскурсии для школьников и студентов в лаборатории

В 2022 году 18 тыс. школьников посетили более 275 лабораторий. Ребята побывали на атомном ледоколе «Ленин» в Мурманске, научились выделять ДНК клубники в Ростове-на-Дону, обучили нескольким командам роботов в Казани.

Лекции ученых

В 2022 году состоялось более 1 000 открытых лекций современных учёных в научно-популярном формате в 80 регионах нашей страны. Учёные вышли за рамки университетов и лекционных аудиторий и прочли лекции о структуре вещества, исследованиях холодных морей, эволюции и многом другом в парках, музеях, библиотеках, торговых центрах и даже барах.

Проект «Наука рядом»

В 2021 году портреты 150 молодых исследователей с информацией о сделанных ими открытиях были размещены на билбордах в 55 регионах России. В 2022 году проект расширяется, к нему присоединилось уже более 300 научных и образовательных организаций, каждая из которых разместит у себя билборды, баннеры и плакаты с фотографиями ведущих учёных и исследователей.

Реализация инициативы позволит гражданам России

- познакомиться с ведущими отечественными учёными, проживающими в регионе, и с их достижениями;
- расширить познания об основах устройства мира и значимости науки для каждого человека, о развитии цивилизаций и стран;
- посетить научные лаборатории и технологические предприятия, работающие в регионе, и непосредственно принять участие в исследованиях;
- узнать о перспективах построения научной карьеры в родном крае и в целом в России;
- узнать современных героев, т. е. людей, которые сделали чрезвычайно важные открытия, в лицо.

Инициатива «Школьники в научно-технической деятельности»

Инициатива поддержит центры научно-технического творчества, кванториумы, IT-кубы, научные смены в летних лагерях, а также образовательные курсы и учебные проекты в самых разных научных сферах — от разработки спутников до биотехнологических решений в сельском хозяйстве, от археологической практики до программирования. На стажировках, квестинарах, хакатонах и других мероприятиях школьники познакомятся с научными профессиями и, возможно, найдут своё призвание. На конференциях и мастер-классах школьники узнают о перспективных современных исследованиях и поучаствуют в современных разработках. Онлайн-проекты помогут развиваться, не выходя из дома, и предоставят равные возможности талантливым школьникам по всей стране.

Проекты и мероприятия сгруппированы по разделам:

- кружки и центры научно-технического творчества, факультативы (раздел «Кружки»);

- кружки и центры научно-технического творчества, факультативы (раздел «Кружки»);
- онлайн-проекты, в том числе — платформы, курсы, академии и образовательные программы (раздел «онлайн»)
- мероприятия и образовательные программы для профориентации, квестинары, мастер-классы и другие возможности попробовать свои силы в науке и заинтересоваться исследовательской карьерой (раздел «Профессии»);
- сезонные научные школы и смены в детских лагерях (раздел «Сезонные школы»);
- фестивали, конференции и тому подобные масштабные разовые научно-популярные мероприятия для школьников (раздел „Фестивали, конференции“).

В 2022 году в список инициативы вошли 43 проекта и мероприятия. Количество очных участников достигло 1,09 млн человек, а число дистанционных – 6,2 млн. Проектами и мероприятиями инициативы были охвачены все регионы России:

- 135 детских технопарков «Кванториум»;
- 85 мобильных технопарков «Кванториум»;
- 89 школьных «Кванториумов»;
- 190 центров цифрового образования детей «IT-куб»;
- 30 ключевых центров дополнительного образования детей в формате «Дом научной коллаборации»;
- 61 региональный центр выявления, поддержки и развития способностей и талантов у детей и молодежи;
- 108 базовых школ РАН.

Ключевые проекты и мероприятия инициативы

«Сеть технологических кружков и центров дополнительного образования»

В целях содействия ускоренному техническому развитию детей и реализации научно-технического потенциала молодежи в России сегодня создаются целые сети образовательных центров, обучение в которых ведется по востребованным программам образования, имеющим прикладную направленность. Детские технопарки «Кванториум», центры цифрового образования детей «IT-куб», «Дома научной коллаборации» и «Точки роста» успешно функционируют по всей стране. А для самых удаленных населенных пунктов доступны мобильные «Кванториумы».

Программы «Сириуса» по направлению «Наука»

В образовательном центре «Сириус» для школьников, демонстрирующих успехи в точных, цифровых и естественных науках, организованы образовательные программы по математике, информатике, физике, химии, биологии, лингвистике и проектной деятельности; Всероссийский конкурс научно-технологических проектов «Большие вызовы»; Всероссийская образовательная инициатива по поиску и реализации научно-технологических проектов «Сириус.Лето: начни свой проект» и много других интересных проектов. Региональные центры для одаренных детей по модели «Сириуса» сегодня создаются в каждом регионе России.

Научные смены в детских летних лагерях

Умные каникулы — это просто! Лучшие детские центры страны: «Артек», «Орленок», «Океан», «Смена» и открывшиеся 1 июня 2002 года «Алые паруса» — сегодня становятся уникальными площадками для тысяч талантливых ребят из разных уголков России и позволяют им открыть для себя удивительный мир науки. Свои тематические смены в крупнейших детских центрах России проводят Росатом, Курчатовский институт, Русское географическое общество и многие другие. Для детей разрабатываются тематические программы, насыщенные многочисленными встречами, экскурсиями и практической работой. В течение смены ребята обмениваются приобретенными знаниями и навыками, постигают научные вершины и готовят свои творческие проекты.

Всероссийский технологический диктант: как проверить знания и не получить «двойку»

В 2022 году диктант охватывал тему технологий, которые используются в промышленном производстве и повседневной жизни. Цель диктанта — рассказать о сложных вещах и сделать мир науки доступнее и понятнее. В 2021 году задания диктанта решили более 800 тыс. человек, а в 2022 году — более 1 млн участников.

Реализация инициативы позволит гражданам России:

- понять, что наука — это не только кабинетная работа и сложные формулы, но и революционные открытия и изобретения, которые меняют этот мир;
- уже в школьном возрасте провести первые исследования;
- попробовать свои силы в научной работе, чтобы определиться с любимой профессией и сделать первые шаги к ней еще до поступления в вуз;
- развить навыки изобретательства и научно-технического творчества.

Инициатива «Научное волонтерство»

Научное волонтерство — это исследовательская деятельность, которую на безвозмездной основе осуществляют люди без профессиональных знаний и даже высшего образования вместе с учёными или под их руководством. К научному волонтерству относится, например, сбор и анализ данных, предоставление ресурсов, помощь в организации деятельности (оцифровка, составление картотек и прочее).

Волонтер может участвовать в качестве испытуемого, в частности, в проектах, связанных с медициной, психологией, экономикой и другими социальными тематиками. Подобные исследования оказались особенно полезны во времена коронавируса, когда только началась вакцинация и люди после процедуры заполняли опросники самочувствия. В рамках данной инициативы пример такого проекта — оценка когнитивных функций детей при занятиях спортом.

Значительная доля проектов связана и с непосредственной исследовательской работой, когда доброволец собирает данные, фотографируя растения и животных в естественной среде обитания, или ищет информацию о культурных памятниках. Учёным часто бывает нужна помощь и с обработкой данных: научные волонтеры после инструктажа могут анализировать биоинформатические данные или заниматься оцифровкой. Ещё один вариант — создание собственного научного проекта, к чему часто привлекают школьников, или даже написание научно-популярных статей и новостей, которым занимаются учёные и студенты профильных организаций или просто люди, заинтересованные в конкретной научной тематике.

Научное волонтерство — преимущественно неоплачиваемая работа, но она даёт возможность интересно провести время и погрузиться в исследовательскую атмосферу, внести реальный вклад в развитие науки, раскрыть неожиданные таланты и стороны личности. Любой человек вне зависимости от возраста, образования и увлечений сможет расширить свои знания и получить уникальные навыки, а возможно, найти дело всей жизни. При этом результаты работы можно представить на конференциях, опубликовать в научных журналах.

Научному сообществу привлечение волонтеров позволит тратить меньше средств и времени на поездки в отдалённые регионы, а также на сбор и обработку больших данных, это после обучения можно будет поручить и неспециалистам.

В рамках данной инициативы Оператор ДНТ при поддержке исполнителей Пр-290, п.3 систематизирует, интегрирует и расширяет проекты, связанные с научным волонтерством. Также оказывается информационная и структурная поддержка заявителей по проектам: распространение информации о проектах, совместное планирование и анализ проектов. Это поможет обеспечить достижение заявленных показателей и успешную реализацию проектов.

Ключевые проекты и мероприятия инициативы

«Волонтер-натуралист»

В рамках проекта волонтеры делают фотографии флоры и фауны родного края. Анализ снимков с привязкой к их геолокации поможет создать

уникальную глобальную базу данных растений, животных и природных явлений на всей территории России.

Экопатруль

Школьники собирают информацию о состоянии природы, а затем анализируют её и предлагают пути решения выявленных проблем. Вместе с учёными они приобщаются к исследованиям, оказывают реальную помощь природоохранным организациям и учатся беречь природу.

Цифровые двойники

На основе сделанных волонтерами снимков объектов исторического и культурного наследия специалисты создают цифровые 3D-модели, которые позволяют не только реконструировать эти объекты, но и привлечь внимание к проблеме сохранения памятников истории и культуры.

Атлас микробных сообществ

Волонтеры проекта помогают биологам обрабатывать и анализировать на компьютере данные о ДНК микроорганизмов со всей Земли. Так создаётся интерактивный атлас мест обитания микробов, открываются неизвестные виды, появляются новые способы применения бактерий и вирусов.

Реализация инициативы позволит гражданам России:

- принять непосредственное участие в научных исследованиях, даже не обладая профессиональными компетенциями;
- оказать содействие в получении научного результата, совершении открытия;
- внести личный вклад в научное развитие страны;
- познакомиться с работой учёных;
- расширить знания об окружающем мире и новейших технологиях.

Инициатива «Наука побеждать»

Инициатива «Наука побеждать» объединяет интеллектуальные состязания самых разных форматов по физике, математике, программированию, наукам о жизни, лингвистике и другим направлениям. Олимпиады и конкурсы проводятся как для школьников, так и для студентов, аспирантов и преподавателей. Мероприятия помогают выявить таланты со всей России, а победители получают новые возможности — например, поступить в лучшие вузы, развить свои навыки, получить стажировку в крупной компании.

Участие в олимпиадах по фундаментальным отраслям науки, кейс-чемпионатах и хакатонах помогает ребятам даже из отдалённых регионов реализовывать свои таланты. Уже сейчас мероприятия инициативы охватывают все регионы России.

Благодаря инициативе, школьники расширят свои знания и представят свои первые научные работы на суд специалистов. Студенты, аспиранты и молодые исследователи углубятся в интересующие их темы и научатся применять знания на практике на кейс-чемпионатах и инженерных соревнованиях, а также смогут побороться за стажировки и другие карьерные возможности. Педагоги познакомятся с достижениями отечественной науки и новыми образовательными подходами. Организаторы соревнований смогут перенять друг у друга лучшие практики, сделать конкурсный отбор более прозрачным, привлечь новых участников. Компаниям-партнёрам инициатива позволит привлечь квалифицированные кадры в технологические направления, а также использовать идеи талантливой молодёжи для решения проблем отрасли.

Проекты и мероприятия сгруппированы по разделам:

- олимпиады и конкурсы для школьников (раздел «Состязания для начинающих»);
- конкурсы и мероприятия для студентов вузов и СПО, аспирантов и молодых учёных (раздел «Состязания для продолжающих»);
- технологические и кейсовые чемпионаты, инженерные олимпиады, конкурсы стартапов (раздел «Стартапы и инженерные состязания»);

- премии для студентов вузов и СПО, аспирантов и молодых ученых, и организаторов мероприятий для них (раздел «Молодежные премии»);
- конференции и конкурсы для учителей и преподавателей (раздел «Мероприятия для педагогов»).

Ежегодно российские школьники побеждают на международных олимпиадах и соревнованиях. 42 золотые медали 20 серебряных медалей 5 бронзовых медалей завоевали наши школьники в 2022 году.

Ключевые проекты и мероприятия инициативы

«Всероссийская олимпиада школьников»

Проводится ежегодно в четыре этапа (школьный, муниципальный, региональный и заключительный) и охватывает все субъекты Российской Федерации. Участником школьного этапа может стать любой желающий учащийся 4–11-х классов. Победители и призёры заключительного этапа имеют право поступления в вузы без вступительных испытаний.

2,5 млн детей из 77 субъектов России участвует во Всероссийской олимпиаде школьников — 2022/2023 по математике, информатике, физике, химии, биологии и астрономии.

Всероссийская олимпиада студентов «Я — профессионал»

Всероссийская олимпиада студентов «Я — профессионал» — это масштабные соревнования для студентов бакалавриата, магистратуры и специалитета. Соревнования, которые организуют 33 ведущих вуза страны и более 500 российских компаний, позволяют мотивированным студентам продемонстрировать свои профессиональные компетенции. Призёры, победители и медалисты олимпиады смогут воспользоваться льготами при поступлении в магистратуры, аспирантуры и ординатуры ведущих российских вузов. Дипломанты смогут пройти стажировку в крупных компаниях или благотворительных организациях, а медалисты получат денежное вознаграждение. Олимпиада является флагманским проектом президентской платформы «Россия — страна возможностей» и реализуется при поддержке Министерства просвещения и высшего образования Российской Федерации.

В 2022/23 году проходит шестой сезон олимпиады. Участники могут попробовать свои силы в одном или сразу нескольких из 73 направлений — от журналистики до искусственного интеллекта.

Проект «Наука. Территория героев»

Цель проекта — раскрыть потенциал профессии учёного и помочь заинтересованным молодым людям реализовать себя в этой сфере. Со старта состязания 19 сентября 2022 года в проекте приняли участие более 20 тысяч школьников и студентов со всей страны. Участники проходили интересные тесты и задания, связанные с наукой, изучали тематические статьи, смотрели видеообзоры научных лабораторий. Победители каждого этапа конкурса получали призы, а трое участников выиграло поездку на II Конгресс молодых учёных в г. Сочи. В результате из 100 полуфиналистов в финал прошли 20 человек, чей интеллектуальный поединок можно было увидеть в прямом эфире 11 декабря на сайте проекта.

Биотурнир

Открытый студенческий биотурнир — первое в России соревнование для студентов биологических специальностей по решению реально существующих практических задач.

Всероссийская олимпиада по искусственному интеллекту

Всероссийская олимпиада по искусственному интеллекту проводится с 2021 года в рамках федерального проекта «Искусственный интеллект» национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации».

Реализация инициативы позволит гражданам России:

- проверить свои способности в научных и технических состязаниях;
- больше узнать о существующих интеллектуальных соревнованиях и возможностях, которые даёт участие и победа в них;
- протестировать свои первые научные идеи и проекты в сфере исследований и разработок;
- получить дополнительные льготы и преференции;
- определиться с профессией, поучаствовать в стажировках и устроиться на работу мечты.

Инициатива «Научные детские площадки»

Проект направлен на детей дошкольного и младшего школьного возраста, их родителей. Для ребёнка дошкольного возраста игра является ведущим типом деятельности, через неё он познаёт мир и структурирует полученную информацию. Поэтому именно детские площадки являются местом, где ребёнок в игровой форме может получить базовые знания о том, что такое наука, её перспективных направлениях и великих открытиях, совершённых учёными нашей страны.

Проект включает строительство во всех регионах России детских площадок, состоящих из игровых объектов, иллюстрирующих различные направления науки и демонстрирующих работу основных законов науки. На таких площадках дети смогут:

- прикоснуться к законам физики с помощью гироскопа и пневморакеты;
- освоить процессы выработки электричества с помощью качелей;
- изучить структуру ДНК в лазерном комплексе;
- с помощью игровых объектов представить, как выглядят электроны, протоны и нейтроны;
- узнать с помощью батуты и качелей-балансиры о силе гравитации и многое другое.

Каждая площадка будет разработана с учётом особенностей её месторасположения и оснащена элементами, демонстрирующими те направления науки, которые широко распространены и успешно реализуются в соответствующем населённом пункте.

Научные объекты на детских площадках будут оснащены QR-кодами, перейдя по которым родители смогут получить короткую и понятную информацию о научной значимости объекта и принципах его работы, а также о расположенных рядом образовательных центрах и кружках, где ребёнок может получить профильные знания.

Ключевые проекты и мероприятия инициативы

Игровая площадка «Городская акустика»

Была создана для того, чтобы каждый ребенок мог познакомиться с физикой звука и света. Площадка оснащена интерактивными объектами, которые вовлекают ребенка в изучение физических эффектов: акустики, электричества, света.

Первая научная детская площадка откроется в Сочи в июне 2023 года

Основными ее темами станут окружающий мир и экология – приоритетное направление для приморского города. Научную направленность поддержит обновленный **скейт-парк**, где с помощью граффити-художников появятся изображения известных ученых.

Реализация инициативы позволит гражданам России:

- познакомиться в игровой интерактивной форме с различными направлениями науки;
- иметь возможность с раннего возраста удовлетворять любопытство и интерес к знаниям;
- получить доступ к информации о научно-образовательной инфраструктуре региона и возможностях построения исследовательской карьеры в своём городе;
- определиться с профессией, получив советы учёных и разработчиков.

Задача 2 включает инициативы:

6. Снова в школу
7. Проектирование будущего
8. Работа с опытом
9. Площадки для взаимодействия науки, бизнеса, государства и общества
10. Решения и сервисы для профессионального сообщества
11. Разработка и реализация тематических инициатив по приоритетам научно-технологического развития российской федерации
12. Конгресс молодых учёных на федеральной территории «Сириус» и мероприятия — спутники конгресса молодых учёных в субъектах российской федерации»

Инициатива «Снова в школу»

Инициатива «Снова в школу» направлена на развитие сезонных школ (летних, зимних и т.д.) для студентов, аспирантов и молодых учёных. Фактически речь идёт о «третьем семестре» – углублённом, но при этом менее формальном изучении наук. Компетенции, которые разовьют ребята в таких школах, пригодятся не только в научной деятельности, но и в обычной жизни: это умение работать в команде, презентовать свои разработки, координировать проекты и многое другое.

Инициатива включает работу по увеличению числа подобных мероприятий и их охвата. Но важно сделать не только больше, но и лучше. Планируется создать и внедрить новые форматы таких мероприятий, особенно с уклоном в надпрофессиональные компетенции и сотрудничество между представителями разных наук.

Важно скоординировать многочисленные летние и зимние школы, проводимые при вузах и других организациях, в том числе общественных. Проекты инициативы позволят молодёжи не только углублённо изучать науки, но и развивать коммуникативные и профессиональные навыки. Летние и зимние школы дают возможность представителям разных поколений, научных областей, вузов, регионов неформально взаимодействовать и устанавливать дружеские и деловые связи.

Ключевые проекты и мероприятия инициативы

«Школа для молодых исследователей — грантополучателей российского научного фонда»

Ежегодно в рамках Конгресса молодых учёных РНФ проводит специальную школу для грантополучателей Президентской программы фонда. Участники представляют результаты своих исследований, а представители фонда и лидеры мнений рассказывают молодым исследователям об инструментах грантовой поддержки, научной экспертизе, векторах развития российской науки, а также о приоритетных задачах, которые стоят перед научным сообществом.

Общественный проект «Летняя школа»

«Летняя школа» напоминает скорее летний университет. Работа идет по двадцати с лишним направлениям — от ядерной физики до документального кино, от педагогики до медицины. Более тысячи человек собираются на месяц на берегу Волги на базе Объединенного института ядерных исследований неподалеку от Дубны, живут в палатках, готовят еду на костре, а занятия проводят в корпусах бывшего пионерского лагеря.

Научные школы для молодых ученых Росатомом

Научные школы Росатомом — отраслевой образовательный проект, нацеленный на развитие научно-технических компетенций у молодых исследователей, привлечение и удержание талантливой молодёжи в научном секторе Росатомом. Сегодня в Росатомом работают три научные школы: «Высшая школа физики», «Радиационное материаловедение» и «Радиохимические технологии».

Школа студенческого научного общества РХТУ им. Д. И. Менделеева «Первый шаг в науку»

Школа СНО РХТУ посвящена продвижению науки и популяризации исследовательской карьеры. Студенты московских университетов знакомятся с траекториями развития карьеры молодого учёного и инструментами популяризации науки, учатся интересно рассказывать о своих исследованиях и находить единомышленников.

ЛЕТНИЕ ШКОЛЫ НИУ ВШЭ

В летних школах НИУ ВШЭ могут принять участие студенты российских и зарубежных университетов. Преподавателями школ, как правило, выступают преподаватели НИУ ВШЭ и приглашённые российские и зарубежные ведущие эксперты. Во время прохождения обучения участники не только углубляют свои знания по научным дисциплинам, но и участвуют в проектно-исследовательской работе.

Реализация инициативы позволит гражданам России:

- Получить дополнительные знания вне базовых образовательных программ.
- Развить универсальные компетенции, такие как работа в команде, ведение проектов и самоорганизация.
- Общаться с ведущими российскими и зарубежными учёными в неформальной обстановке.
- Найти партнёров и единомышленников, стать частью большого сообщества студентов, аспирантов и молодых учёных.
- Участвовать в междисциплинарных проектах.

Инициатива «Проектирование будущего»

Инициатива «Проектирование будущего» поможет желающим внести свой вклад в создание представлений о будущем. Совместные усилия бизнеса, государства и в первую очередь учёных и разработчиков позволят предсказать, спланировать и реализовать ключевые направления научно-технологического развития. Это даст возможность уже сегодня создать в России коллективы учёных и разработчиков, новые стартапы, которые в будущем станут мировыми лидерами и помогут стране добиться технологического суверенитета.

Инициатива включает широкий круг мероприятий по работе с будущим — от формирования прогнозов до развития и реализации уже существующих инновационных идей и проектов.

Инициатива позволит сформировать принципы научного прогнозирования и вовлечь широкую аудиторию в проектирование будущего. Для этого будут организованы форсайт-сессии на крупных форумах. Ученые и изобретатели смогут представить на мероприятиях свои разработки. Особый акцент сделан на содействии развитию у молодежи навыков планирования собственного будущего.

Ключевые проекты и мероприятия инициативы

- 1,5 тысячи посетителей >300 разработок в рамках Международного салона изобретений и новых технологий «Новое время»;
- 5 тысяч участников проектно-образовательного интенсива «Архипелаг»;
- >5 тысяч онлайн-слушателей Всероссийской ИОТ-конференции.

Проектно-образовательный интенсив «Архипелаг»

На «Архипелаге» представители науки, бизнеса и государства могут встретиться и попробовать вместе представить, каким будет будущее. Проводимая же на «Архипелаге» акселерация проектов позволяет сделать это будущее реальным.

Всероссийская ИОТ-конференция

Благодаря ИОТ-конференции все больше вузов делают акцент на реализации личностного потенциала своих студентов. Это позволяет готовить специалистов будущего, которые становятся драйверами опережающего развития науки и технологий.

Международный салон изобретений и новых технологий «Новое время»

Салон проходит в Севастополе с 2005 года и рассчитан на привлечение молодёжи в изобретательство. Участники презентуют новые разработки в самых разных областях — от сельского хозяйства до медицины.

Реализация инициативы позволит гражданам России:

- Развить навыки планирования своего будущего.
- Внести свой вклад в научно-технологическое развитие страны.
- Получить уверенность в будущем, поскольку оно прогнозируемо.
- Выявить профессиональные навыки, которые нуждаются в корректировке в будущем.

Инициатива «Работа с опытом»

Инициатива призвана популяризировать историю науки, обеспечить сбор и анализ имеющихся данных. Это позволит улучшить научно-технологическое развитие страны и покажет обществу, сколь многим мы обязаны отечественным учёным прошлого.

Инициатива включает проведение научно-популярных мероприятий, организацию дискуссий и круглых столов. Кроме того, будут проведены фокус-группы, которые позволят сформулировать запросы государства и науки на работу с опытом предыдущих поколений. Основными проектами инициативы станут научно-популярный сайт «Живая история науки», проект «Что в имени тебе моем?», посвящённый учёным, чьи имена носят российские научно-исследовательские институты, проект интервью с патриархами российской и мировой науки, проект «Менделеев.Контекст», помещающий биографию великого русского химика в контекст мировой истории. Также будет создан новый научный журнал с разделом об истории науки. Также в рамках инициативы будут оцифрованы архивы научных изданий Российской империи и Советского Союза, личные архивы выдающихся учёных нашей страны.

Ключевые проекты и мероприятия инициативы

Как получить Нобелевку

Уникальный и в мировом опыте проект рассказа об истории мировой науки

XX – XXI веков через популярные биографии ВСЕХ лауреатов Нобелевской премии по физике, химии и физиологии или медицине.

Все «Луны» СССР

Проект приурочен к возвращению России на Луну (проект «Луна 25–27»). Научно-популярные статьи о каждой из советских миссий к Луне, прочтение научно-популярных лекций на различных площадках и издание книги совместно с ГК «Роскосмос».

Живая история науки

Портал с научно-популярными статьями об истории науки, техники и медицины, неформальными биографиями отечественных и зарубежных учёных. Портал, который собирает у себя рассказы о музеях истории науки, техники и медицины, об их отдельных экспонатах. Портал, с помощью которого создаётся общая карта таких музеев и памятников.

Десять лет истории науки

Порталы «Живая история науки», Indicator.ru и Inscience.news запускают цикл публикаций «Десять лет истории науки» – как новых, так и обновлённых архивных, посвящённых памятным датам российской и мировой науки и технологий.

Съезд физиологов в Санкт-Петербурге пройдёт в сентябре 2023 года

XXIV съезд Российского физиологического общества им. И.П. Павлова пройдёт с 11 до 15 сентября 2023 года в Санкт-Петербурге. Его включили в список мероприятий, посвящённых 300-летию РАН.

В научную программу мероприятия войдут физиология нервной системы, молекулярная и клеточная физиология, нейротехнологии и искусственный интеллект, физиология сенсорных систем, клиническая физиология и другие направления. На съезде организуют дискуссионные площадки и круглые столы по актуальным проблемам преподавания: это науки, а также обсудят темы, представляющие интерес для всех физиологов, биологов и медиков.

Реализация инициативы позволит гражданам России:

- узнать больше об истории отечественной науки;
- из первых рук получить информацию о профессиях исследователя и разработчика.

Инициатива «Площадки для взаимодействия науки, бизнеса, государства и общества»

Инициатива призвана улучшить механизмы взаимодействия университетов, научных центров, научно-исследовательских институтов, федеральных и региональных органов исполнительной власти, высокотехнологичных предприятий, отдельных учёных и разработчиков, компаний реального сектора экономики и конечных потребителей. В рамках инициативы должен осуществляться поиск возможностей для взаимовыгодного сотрудничества всех участников инновационного процесса.

Инициатива включает выделение грантов, субсидий и иные меры финансовой поддержки, стимулирующие инновационную деятельность и взаимодействие организаций высшего образования, представителей реального сектора экономики и государства. Планируется более интенсивное развитие инструментов и площадок для поиска исполнителей НИОКР и подбора готовых технологических решений под запросы бизнеса и государства. В рамках инициативы будут проведены форумы, конференции, круглые столы и рабочие совещания для обсуждения инновационного процесса и способов его оптимизации, организованы новые акселераторы, хакатоны и конкурсы технологических проектов с участием промышленных компаний. Отдельным направлением инициативы является проработка карьерных траекторий для подготовки научно-технологических кадров по запросу бизнеса.

Ключевые проекты и мероприятия инициативы

- Отобраны 1 000 студентов-победителей, которые получают гранты от Фонда содействия инновациям в размере 1 млн рублей на создание стартапа.
- Проведено 300 тренингов предпринимательских компетенций с участием 18 тыс. студентов.
- Стартовала 151 акселерационная программа.
- 3 500 команд зарегистрировались на акселераторы.
- Открыто «Точек 60 кипения» в вузах, в них проведено 1 600 мероприятий с участием 32 тыс. человек.

Федеральный проект «Платформа университетского технологического предпринимательства»

Проект призван раскрыть и развить предпринимательский потенциал у молодёжи и подготовить профессионалов в области технологического предпринимательства. Цель проекта — вывести в экономику из университетов 30 тыс. технологических предпринимателей к 2030 году.

Федеральный проект «Передовые инженерные школы»

Проект направлен на создание 30 передовых инженерных школ на базе вузов в партнёрстве с высокотехнологичными российскими компаниями, основной задачей которых является подготовка квалифицированных кадров для высокопроизводительных, экспортно ориентированных секторов экономики.

Образовательно-культурный центр «АКАДЕМИЯ „МАЯК“ ИМ. А. Д. САХАРОВА» В Нижнем Новгороде начала свою работу Академия «Маяк», основанная Росатомом совместно с Правительством Нижегородской области. Академия станет центром подготовки нового поколения инженеров и предпринимателей, учёных будущего. В том числе её деятельность будет направлена на популяризацию науки и атомной отрасли.

Консорциум «Инновационная фармацевтика»

Сеченовский университет инициировал создание консорциума, который призван сформировать систему взаимодействия вузов, НИИ и бизнеса для разработки и вывода на рынок инновационных лекарственных средств, а также для создания новых программ по подготовке специалистов.

Технологические конкурсы — программы ускоренного внедрения инноваций

Московский инновационный кластер несколько раз в год проводит конкурсы с привлечением корпораций, вузов и инвесторов. Участники конкурса получают экспертизу своих заявок и находят партнёров для создания совместных продуктов.

Реализация инициативы позволит гражданам России:

- получить поддержку бизнеса и государства в разработке и выводе на рынок отечественных инновационных продуктов;
- легко находить инвесторов, партнеров и потенциальных пользователей для новых отечественных продуктов и технологий;
- использовать как в домашнем быту, так и на высокотехнологичных предприятиях отечественные инновационные продукты, качество которых не уступает аналогам иностранного производства.

Инициатива «Решения и сервисы для профессионального сообщества»

Инициатива поможет сделать работу профессионального сообщества более простой, эффективной и прозрачной. Инициатива ориентирована на создание привлекательных условий для построения карьеры в сфере науки и технологий и рассчитана на профессиональное сообщество. В частности, предлагается использование механизмов обратной связи для формирования более эффективной государственной политики в области научно-технологического развития страны.

В рамках инициативы сервисы для научно-технического сообщества будут интегрированы в домен «Наука и инновации». Среди них единая платформа для молодых ученых ScienceID, которая обеспечивает доступ к информации о мерах поддержки, научных вакансиях, новостях научной сферы. Фактически это сервис по построению индивидуальной траектории карьерного роста и взаимодействию внутри молодежного научного сообщества. Еще один пример сервиса, зарекомендовавшего себя как платформа для обмена знаниями и опытом, – «Навигатор успеха 4.0». С его

помощью ученые выстраивают индивидуальные образовательные маршруты по зонам компетенций, в том числе новым, которые формируются на наших глазах в процессе эволюции цифровой экономики.

В СИСТЕМЕ SCIENCE-ID 28 599 пользователей
К SK RND MARKET ПОДКЛЮЧЕНО 800 организаций
В СИСТЕМЕ COLAB.WS
102 лаборатории
50 организаций
20 городов

Ключевые проекты и мероприятия инициативы

«Единая коммуникационно-информационная платформа SCIENCE-ID»

Регистрируясь на портале Science-ID, пользователь формирует личный цифровой профиль учёного, предоставляющий ряд специальных возможностей, начиная от составления резюме и заканчивая поиском нужного оборудования и реактивов.

Платформа для коммуникации учёных, лабораторий и компаний COLAB.WS

CoLab.ws — это платформа для коммуникации между научными группами с целью проведения совместных исследований. Умные алгоритмы выдают учёным персональные рекомендации по вакансиям, конференциям и коллаборациям.

SK RND MARKET — платформа трансфера технологий

Sk RnD Market — это бесплатная платформа для поиска заказчиков и исполнителей в сфере технологических услуг. Платформа обеспечивает весь цикл работ, от поиска исполнителя и подписания контракта до исполнения заказа.

Реализация инициативы позволит гражданам России:

- пользоваться удобными и доступными цифровыми сервисами и инструментами поддержки научного профессионального сообщества;
- быстро и легко находить партнёров, инвесторов, подаваться на гранты, обновлять научное оборудование;
- получить больше возможностей для профессионального роста в науке.

Инициатива «Тематические инициативы по приоритетам научно-технологического развития Российской Федерации»

Инициатива призвана предоставить и специалистам, и обычным гражданам упорядоченную информацию о связи между научно-технологическим развитием страны и улучшением качества жизни. Мы живём в хаотичном потоке новостей, которые буквально захлёстывают наше информационное пространство. Важно выделить главное, структурировать его. Какие тренды науки и технологий являются ключевыми? Как они отвечают на потенциальные угрозы и вызовы? Как они меняют жизнь человека в настоящем и будущем? Какие направления нужно воспринимать как приоритетные? Разобраться с этими вопросами поможет аналитическая работа экспертов из разных областей науки и техники.

Инициатива включает разработку и реализацию тематических инициатив по приоритетам Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации. Также в рамках инициативы будут определены темы «Десятилетия науки и технологий». По каждой из них будут созданы научно-популярные материалы с использованием креативных, в том числе инфографических, форматов, написаны методические рекомендации для педагогов и просветителей, проведены профильные мероприятия. Темы будут разрабатываться с участием учёных, представителей технологических корпораций и органов государственной власти.

Ключевые проекты и мероприятия инициативы

Тематические инициативы 2022 года «Атом для жизни»

- безопасная атомная энергетика (в том числе проект «Прорыв»);
- ядерная медицина;
- АЭС малой мощности;
- Северный морской путь.

Лидерство в транспорте

- самолетостроение (в том числе МС-21, ИЛ-114 и ЛМС-901 «Байкал»);
- кораблестроение;
- автомобильный транспорт;
- железнодорожный транспорт;
- экологичные решения в сфере транспорта.

Космические технологии в жизни человека

- дистанционное зондирование планеты;
- космические технологии на Земле;
- спутниковые технологии;
- космическая медицина

«Атомный урок»

Проводится в рамках Десятилетия науки и технологий в России. Методические пособия, сценарии, презентации программы помогают учителям интересно и просто рассказывать об атомных технологиях, в частности:

- о проекте «Прорыв» (атомной энергетике замкнутого цикла);
- об АЭС малой мощности;
- об аддитивных материалах;
- о Северном морском пути.

Тема «Космические технологии в жизни человека» на Всероссийском фестивале науки «Наука 0+»

Лекции:

- Российская орбитальная группировка – дистанционное зондирование Земли.
- Космические скафандры России.

- Использование электродуговых подогревателей – плазмотронов для испытаний тепловой защиты ракетно-космической техники.
- Плазменные технологии в космосе: настоящее и будущее.
- Изоляционный эксперимент ИМБП РАН проекта SIRIUS.
- Проблемы и вопросы создания стартовых сооружений космических ракет-носителей.

Реализация инициативы позволит гражданам России:

- получить представление о ключевых задачах Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации;
- узнать, какие направления науки являются приоритетными для государства и почему.

Инициатива «Конгресс молодых учёных и мероприятия – спутники Конгресса»

Инициатива призвана создать для российского научного сообщества регулярные площадки для взаимодействия основных участников научно-технологического и инновационного процессов как на федеральном, так и на региональном уровнях, оказать всестороннюю поддержку молодым учёным, повысить интерес талантливой молодёжи к карьере в научной сфере, а также популяризировать достижения российской науки среди широкой общественности.

Насыщенная и разнообразная программа Конгресса включала круглые столы, экспертные сессии, панельные дискуссии, новые неформальные и оригинальные форматы мероприятий.

Также состоялась выставка достижений по приоритетам научно-технологического развития и инициативам Десятилетия науки и технологий, прошли спортивные и культурные мероприятия.

В рамках культурной программы состоялся Торжественный приём для участников Конгресса молодых учёных.

Ключевые проекты и мероприятия инициативы

II Конгресс молодых ученых стал ключевым событием 2022 года в рамках Десятилетия науки и технологий.

Более 4 000 участников в 2022 году

Конгресс посетили специалисты из 44 стран. Среди них — студенты и молодые учёные из России, Австрии, Республики Беларусь, Казахстана, Китая, Индии, Ирана, Египта, Сирии, Турции, Мьянмы, Узбекистана, Франции и других стран.

Итоги конгресса молодых ученых в 2022 году

- 4000+ участников и представителей СМИ из 84 регионов;
- 40 партнёров;
- 770 спикеров, модераторов и докладчиков;
- >2 400 представителей высших учебных заведений Российской Федерации и подразделений РАН;
- <30 лет средний возраст участников;
- Мероприятия-спутники;

21–23 сентября Петропавловск-Камчатский, Камчатский край

- ➔ создание системы прогнозирования извержений вулканов; внедрение современных высокотехнологичных методов прогнозирования цунами;
- ➔ повышение эффективности уборки снега и борьбы с гололёдом;
- ➔ оценка бальнеологического потенциала перспективных курортных зон края;
- ➔ развитие сельского хозяйства в условиях региона;
- ➔ создание дистанционной системы мониторинга морских акваторий.

4–6 ОКТЯБРЯ Салехард, Ямало-Ненецкий автономный округ.

Реализация инициативы позволит гражданам России:

- стать частью большого российского научного сообщества;
- на регулярной основе встречаться с представителями органов власти и реального сектора экономики;
- получить актуальную информацию о передовых российских разработках и научно-технологических трендах;
- получить актуальную информацию о российской научно-технологической политике и мерах поддержки научного сообщества.

Задача 3 включает инициативы:

13. Наука для всей семьи.
14. Научно-популярный туризм.
15. Наука как искусство.
16. Инфраструктура для популяризации науки, создание контента
17. Проведение юбилейных мероприятий.
18. Открытие центров, лабораторий, запуск исследовательской инфраструктуры.

Инициатива «Наука для всей семьи»

Инициатива призвана сделать науку одной из семейных ценностей. Несмотря на то, что у разных поколений не сходятся интересы и вкусы, часто возникает недопонимание, наука способна объединить семью вокруг любопытства, тяги к познанию. Вселенная, гены, археологические раскопки, изобретения, новые удивительные теории и факты — это может быть одинаково интересно и школьнику, и его родителям, и бабушкам с дедушками.

Инициатива включает проведение масштабных мероприятий, посвящённых науке и технологиям и рассчитанных на семейный досуг. По всей стране пройдут фестивали, марафоны, выставки и другие массовые просветительские мероприятия, будет организовано общение с выдающимися учёными и практиками. Широкая публика, в том числе маленькие дети, школьники и студенты, узнает о новейших достижениях российских учёных и инженеров. Будет наглядно продемонстрирована роль науки в улучшении качества жизни каждого человека. Для достижения целей инициативы предусмотрено использование креативных форматов, например, игр, мастер-классов, научных шоу.

Ключевые проекты и мероприятия инициативы

Один из треков просветительского марафона Российского общества «Знание» — «Знание. Мы вместе» — был организован в Луганской Народной Республике. Трек включал лекции и интервью на тему культурного многообразия и традиций разных народов.

Всероссийский фестиваль «Наука 0+»

«Наука 0+» — один из крупнейших просветительских проектов в области популяризации науки не только в России, но и во всем мире. Фестиваль проходит с 2006 года ежегодно с октября по ноябрь в 80 регионах нашей страны более чем на 400 площадках. В 2022 году в рамках «Наука 0+» прошло:

- >10 000 мероприятий в 85 регионах России.
- Мероприятия посетили >16 млн человек в смешанном формате.

Просветительский марафон российского общества «Знание»

Просветительский марафон от Российского общества «Знание» — это выступления топовых спикеров страны: государственных деятелей, лидеров бизнеса, учёных и популяризаторов науки, специалистов медиаиндустрии. Участники марафона получают свыше 120 часов просветительского контента, а также лекции в новых форматах, просветительские театральные постановки и многое другое.

200 спикеров за 3 дня выступлений на актуальные темы с онлайн трансляцией >70 млн участников.

«Родительская академия» РОСАТОМА

«Родительская академия» Росатома — сообщество неравнодушных родителей, заинтересованных в создании лучших условий для раскрытия потенциала своих детей. Проект популяризирует карьеру инженера для детей среди родительского сообщества, позволяет ориентироваться в образовательных и профессиональных траекториях, а также помогает родителям развить и применить таланты ребёнка с целью его привлечения в сферу исследований и разработок.

>20 000 родителей из разных регионов страны приняли участие в мероприятиях «Родительской академии»

«РУСАЛ ФестивАЛ» НАУКА»

«РУСАЛ ФестивАЛ» — это масштабный социальный, научно-образовательный проект, который «РУСАЛ» реализует с 2015 года. География фестиваля включает города Сибири, Урала, Поволжья и Северо-Запада России. Благодаря направлению «РУСАЛ ФестивАЛ#Наука» посетители всех возрастов знакомятся с новейшими достижениями науки и техники.

В 2022 году 13 городов участвуют в «РУСАЛ ФестивАЛ#Наука» >13 000 посетителей примут участие в научном шоу.

Интерактивный музей науки «Ньютон парк»

Это музей науки для взрослых и детей, в котором не только можно, но и нужно трогать экспонаты руками! В музее просто понять сложные законы через интерактивные экспонаты и эксперимент-шоу. Ньютон парк открыл свои двери для посетителей в Красноярске в 2013 году и с тех пор не только регулярно обновляет собственную экспозицию, но и помогает создавать уникальные научно-популярные экспонаты для всей страны. За время работы музея было разработано:

- >35 программ мастер-классов.
- 3 мобильные программы, которые побывали более чем в 30 городах России.

Реализация инициативы позволит гражданам России:

- узнать о ключевых достижениях и приоритетных направлениях различных областей научного знания, понять, как наука влияет на нашу повседневную жизнь;
- найти единомышленников в результате участия в научно-популярных мероприятиях, установить дружеские связи с людьми, которых тоже интересуют наука и технологии;
- проводить интеллектуальный досуг в кругу друзей и семьи.

Инициатива «Научно-популярный туризм»

Инициатива направлена на создание уникальных и увлекательных комплексных туров по России для аудитории всех возрастов.

Каждый маршрут Инициативы продуман до мелочей и призван стать настоящим приключением: туристы будут посещать уникальные научные объекты, многие из которых до сих пор были закрыты для широкой публики. Оригинальные программы позволят не просто прикоснуться к науке, а ощутить себя полноценными её участниками, взглянуть с неожиданной стороны на науку и погрузиться в увлекательный мир открытий и перспектив будущего. Это создаст новые точки притяжения в отечественном туризме, повысит туристический потенциал регионов, в которых расположены ключевые научные объекты, популяризирует науку и вовлечёт в научную сферу широкую аудиторию.

В 10 регионах организованы новые научно-популярные маршруты в 2022 году:

1. Москва
2. Московская область
3. Санкт-Петербург и Ленинградская область
4. Краснодарский край
5. Амурская область
6. Иркутская область
7. Калининградская область

8. Калужская область
9. Нижегородская область
10. Новосибирская область.

5 000 участников проекта «Больше, чем путешествие» в 2023 году смогут посетить научно-популярные туры. Уже сейчас для победителей конкурсов, олимпиад и мероприятий платформы «Россия – страна возможностей» и общества «Знание» доступны туры по научно-популярным маршрутам.

Реализация инициативы позволит гражданам России:

- познакомиться с интересными научными объектами России;
- во время путешествия принять участие в исследованиях и лично встретиться с современными российскими учёными;
- получить возможность в формате путешествия посещать значимые научные объекты страны, такие как научно-исследовательские институты, научные объекты и лаборатории, объекты «Мегасайенс».
- узнать о достижениях и перспективах российской науки.

Инициатива «Наука как искусство»

Инициатива направлена на то, чтобы рассказать обществу о достижениях и истории российской науки на языке искусства. Инициатива объединяет представителей научного сообщества и творческих индустрий и даёт им возможность использовать достижения и методы работы друг друга для развития и совершенствования собственных идей и проектов, а также для создания инновационных проектов на стыке науки и искусства. Инициатива показывает, что, несмотря на традиционное разделение науки и искусства, у них есть много общего: многие направления в искусстве не могли бы существовать без научных достижений, а наука в свою очередь может быть красивой и чувственной. Так, знаменитое золотое сечение, на которое опираются живописцы, скульпторы и архитекторы, является математической формулой.

Инициатива призвана создавать инфраструктуру и разрабатывать методологию взаимодействия науки и представителей творческих индустрий по двум направлениям:

- создание новых, доступных широкой аудитории, постоянно действующих форматов популяризации науки, повышение уровня осведомлённости о науке и научных достижениях;
- использование достижений и опыта креативных индустрий для эстетического представления научно-технических достижений и развития промышленного дизайна.

Инновационный подход, опирающийся на эстетическое и чувственное восприятие, позволит показать красоту научного процесса, лучше понять современные достижения и почувствовать ход технического прогресса.

Инициатива включает проведение выставок, фестивалей, конкурсов и конференций на всей территории России. Инициатива задействует все ключевые направления в искусстве и креативных индустриях. В рамках взаимодействия с киноиндустрией планируется проведения кинофестивалей, мастерских и лабораторий научного кино, а также производство научно-популярных фильмов и сериалов. Взаимодействие с музеями и выставочными пространствами предполагает создание проведения выставок научного и технологического искусства. Театральный опыт будет задействован для создания спектаклей и миниатюр, основанных на научных разработках и биографиях выдающихся учёных. Также в рамках инициативы будут проводиться конференции, дискуссии и круглые столы, которые объединят учёных и представителей творческих индустрий и позволят им погрузиться в работу друг друга и обсудить совместные проекты на стыке науки и искусства. Планируется интеграция научных треков, будут интегрированы в ключевые культурные мероприятия (культурные форумы, креативные недели).

Ключевые проекты и мероприятия инициативы

«Дни научного кино Фанк»

ФАНК — это новый формат фестиваля, соединяющий авторское документальное кино о науке и технологиях, научные стендапы, лекции и дискуссии.

Российский научно-популярный музей мобильной экспозиции «Планета будущего»

Состоялась выставка мобильной экспозиции, посвящённая роли науки в развитии нашей планеты

Российская креативная неделя — Сибирь

Первая окружная площадка главного федерального события в сфере креативных индустрий. Состоялись сессии, посвящённые взаимодействию науки и искусства: «Научное кино. Форматы, ресурсы, каналы дистрибуции» и «Искусство как универсальный инструмент научной коммуникации».

Фестиваль дизайна Design Act

Международный фестиваль, посвящённый промышленному дизайну. Все, окружающее нас, — от шариковой ручки до самолёта, результат совместного творчества промышленных дизайнеров и учёных. DESIGN ACT объединяет на одной площадке дизайнеров, учёных, производителей и самую широкую аудиторию.

Всероссийский открытый конкурс SCIENCE.TECHNOLOGY.ART

Политехнический музей провел Всероссийский открытый конкурс проектов в сфере научного и технологического искусства. 16 победителей получили гранты до 500 тыс. рублей на реализацию своих арт-проектов.

«Лаборатория научного кино» Сколтеха

Весной 2022 года 16 режиссеров пришли в Сколтех, чтобы познакомиться с научным миром, погрузиться в академическую атмосферу и снять документальное кино. В результате «Лаборатории научного кино» родился альманах «16 способов изменить мир» — сборник короткометражных фильмов участников «Лаборатории», показанный в 68 регионах России.

Реализация инициативы позволит гражданам России:

- сделать информацию о последних научных открытиях и научно-технических разработках более доступной и привлекательной для широкой аудитории;
- развивать новые направления в современном искусстве;
- вовлекать учёных в процесс создания произведений искусства, театральных постановок и кинофильмов;
- развивать направления дизайна, объединяющие научно-технические достижения и с достижениями современной культуры и искусства;
- объединить достижения современной науки, технологических разработок и искусства.

Инициатива «Инфраструктура для популяризации науки, создание контента»

Инициатива направлена на методологическую и информационную поддержку тех, кто сегодня делает науку доступной для широкой аудитории: научное сообщество, молодых учёных, аспирантов, учителей.

Популяризаторам науки даётся информация о методах работы с аудиторией: о способах донесения научного знания до всех слоёв общества.

Мероприятия инициативы охватывают научно-исследовательские и научно-образовательные институции и лаборатории, организации и компании, СМИ и блогеров, занимающихся популяризацией науки; способствуют распространению знаний об исследованиях, научных работах и самих российских учёных среди широкой аудитории.

Инициатива включает создание условий для производства и распространения информации о науке и деятельности учёных. Должно увеличиться и количество популяризаторов, и качество контента, и охват аудитории. Разрозненные проекты должны стать частью единой экосистемы популяризации науки. Одним из примеров объединения различных научно-популярных подходов может служить проект «Кот Шрёдингера», в котором есть и печатный журнал, и социальные сети, и конкурсы, и образовательные программы, и региональные клубы и многое другое.

По данным социальных опросов ВЦИОМ, института психологии РАН и социологической группы Циркон за 2022 год:

- 71% граждан поддерживает мнение, что российские учёные — одни из лучших в мире;
- 83% составляет уровень доверия населения к российским учёным; в целом доверие к науке в России выше, чем к другим социальным институтам;
- более 2/3 россиян интересуются наукой.

Ключевые проекты и мероприятия инициативы

Всероссийская премия «За верность науке»

Ежегодная Всероссийская премия «За верность науке» присуждается с 2015 года за выдающиеся достижения в области научной коммуникации и популяризации науки. В 2022 году по 14 номинациям поступило более 1 000 заявок из 75 регионов России — от Москвы до Владивостока. В этом году впервые введены номинации для пресс-служб вузов и научных институтов, а также для студенческих СМИ.

Научно-просветительская платформа Homo Science

Платформа Homo Science создана Росатомом специально для тех, кто живёт наукой, хочет развиваться в научном медиапространстве и готов делиться своими знаниями. Программа включает в себя большое количество мероприятий, в том числе просветительский проект «Ледокол знаний». По итогам конкурса победители — школьники и студенты средних специальных учебных заведений — отправятся в ледокольную экспедицию на Северный полюс.

SCIENCE SLAM Science Slam — это неакадемическая форма научной коммуникации, соревнование в виде коротких выступлений учёных с рассказами о своих научных исследованиях в научно-популярной форме. На данный момент классические слэмы проходят в 19 регионах России, как правило, в рок-клубах или популярных барах. В 2022 году появилась Университетская лига Science Slam.

Грантовые программы Института развития интернета

Институт развития интернета поддерживает креативные индустрии с 2020 года. Гранты выделяются на создание и продвижение социально значимого интернет-контента. За это время ИРИ поддержал более 1 000 онлайн-проектов, созданных 600 командами.

Научно-популярный журнал «Кот Шрёдингера»

Создатели живого, шершавого научно-популярного журнала говорят: «Мы любим науку и хотим, чтобы она вызывала по меньшей мере интерес, а лучше — азарт. Мы пишем о живой, сегодняшней науке и людях, которые её делают, а также о том, что она делает с людьми. Мы уверены, что это не может не быть интересно».

Реализация инициативы позволит гражданам России:

- лично поучаствовать в создании научно-популярного контента;
- узнавать и рассказывать о российских учёных и их исследованиях с помощью современных трендов и инструментов.

Инициатива «Юбилейные мероприятия»

Инициатива призвана популяризировать отечественную науку, повысить осведомлённость граждан России, прежде всего молодёжи, о выдающихся российских учёных, их открытиях и изобретениях. Это позволит не только привлечь новые кадры в сферу науки и технологий, но и поднять уровень гордости за отечественную науку прошлого и настоящего.

Инициатива включает проведение мероприятий, приуроченных к памятным датам отечественной науки: конференций и круглых столов, научно-популярных лекций и фестивалей. Научно-популярные журналы познакомят общественность с научными открытиями, расскажут о знаковых событиях и учёных, юбилей которого отмечает страна. Кроме того, будет налажен выпуск сувенирной продукции, мерча, стикеров для социальных сетей, тематических банковских карт и даже памятных монет банка России, марок и конвертов. Все это будет посвящено тому или иному юбилейному событию в истории науки.

Ключевые проекты и мероприятия инициативы

В 2022 году по инициативе «Проведение юбилейных мероприятий» было реализовано 10 проектов и мероприятий, которые охватили более 10 млн человек. Одним из наиболее интересных региональных проектов этого года было празднование 150-летия основателя калмыковедения Николая Пальмова, которое прошло в Элисте.

100 лет Карл Самуилович Альперович

21 января 1922 г. – 7 января 2019 г.

Советский учёный, профессор, разработчик зенитных систем, лауреат Ленинской премии и Государственной премии СССР.

110 лет Николай Николаевич Блохин

4 мая 1912 г. – 16 мая 1993 г.

Российский хирург-онколог, основатель Института экспериментальной и клинической онкологии, под руководством которого были разработаны новые варианты операций при раке желудка, методы комбинированной терапии рака.

230 лет Николай Иванович Лобачевский

1 декабря 1792 г. – 24 февраля 1856 г.

Великий русский математик, создатель неевклидовой геометрии, автор трудов по алгебре, математическому анализу, теории вероятностей, механике, физике и астрономии.

140 лет Яков Исидорович Перельман

4 декабря 1882 г. – 16 марта 1942 г.

Русский учёный, основоположник жанра научно-занимательной литературы, автор книг «Занимательная математика», «Занимательная физика» и др.

100 лет Николай Геннадьевич Басов

14 декабря 1922 г. – 1 июля 2001 г.

Выдающийся физик, выпускник МИФИ и нобелевский лауреат, внёсший значительный вклад в развитие квантовой электроники и появление лазерных установок и ставший одним из создателей микроволнового аммиачного генератора — мазера.

150 лет Николай Николаевич Пальмов

21 декабря 1872 г. — 11 февраля 1934 г.

Русский, советский учёный, историк, профессор, основоположник калмыковедения, основатель первого калмыцкого музея.

100 лет Александр Александрович Зиновьев

29 октября 1922 г. — 10 мая 2006 г.

Философ, писатель, социолог, публицист, создатель жанра «социологического романа», автор около 40 книг о советском строе и обществе.

100 лет Юрий Валентинович Кнорозов

19 ноября 1922 г. — 30 марта 1999 г.

Российский лингвист и первый учёный, который смог дешифровать иероглифическую письменность майя.

Реализация инициативы позволит гражданам России

- узнать об этапах развития отечественной науки и увидеть связь между прошлым науки и её настоящим;
- познакомиться с великими учёными прошлого, их жизнями, открытиями и ролью в мировой истории;
- заинтересоваться и вдохновиться достижениями российской науки, её актуальными успехами и историей открытий.

Инициатива «Открытие центров, лабораторий, запуск исследовательской инфраструктуры»

Инициатива «Открытие центров, лабораторий, запуск исследовательской инфраструктуры» призвана обеспечить исследователей по всей стране передовой научной инфраструктурой и современным оборудованием. Это позволит значительно повысить уровень отечественных исследований и разработок, вывести российскую научную и технологическую сферу на мировой уровень, поддержать отечественный высокотехнологичный бизнес.

Помимо этого, данная инициатива положительно скажется на имидже научной сферы в регионах. Открытие новой лаборатории или демонстрация современной техники — это важное событие для общества, которое непременно будет в местной новостной повестке. Жители непременно узнают, что учёные их города теперь имеют возможность работать на современном оборудовании, а их научные разработки всячески поддерживаются государством. Это поднимет авторитет отечественной науки в обществе, повысит осведомлённость о ней и сделает научную карьеру привлекательнее для молодёжи. Тем более, что научная карьера — это социально одобряемое решение.

В рамках инициативы планируется открытие научной инфраструктуры разного уровня. Будут реализованы проекты мирового уровня и открыты установки класса «мегасайенс», не имеющие аналогов в мире. Будут созданы новые региональные научные центры, которые смогут аккумулировать научную работу региона. Также будут открыты новые лаборатории в отдельных университетах и институтах, где учёные, в том числе молодые, смогут вести свои исследования.

На 2022 год в России:

- 668 центров коллективного пользования
- 407 уникальных научных установок
- 13 наукоградов
- 155 технопарков
- 80 инжиниринговых центров
- 7 объектов класса «мегасайенс» уже построены или находятся в процессе создания
- 17 научных центров мирового уровня
- 11 научно-образовательных математических центров
- 15 научно-образовательных центров, программы деятельности которых реализуются в 35 субъектах Российской Федерации

Скоро открытие

Коллайдер NICA NICA (Nuclotron-based Ion Collider fAcility) — это новый ускорительный комплекс, который создаётся на базе Объединённого института ядерных исследований в Дубне. Он позволит физикам изучать свойства плотной барионной материи.

Сибирский кольцевой источник фотонов (СКИФ) СКИФ позволит учёным открыть новые явления в ядерной физике, увидеть мельчайшие детали наноструктуры и тончайшие дефекты в микрочипах. Он строится на базе Института ядерной физики им. Г.И. Будкера Сибирского отделения РАН.

Инновационный научно-технологический центр МГУ «Воробьёвы горы» Поможет создать наилучшие условия для превращения научных открытий в прикладные изобретения, полезные людям и стране. ИНТЦ «Воробьёвы горы» будет открыт на базе МГУ им. М.В. Ломоносова.

Ключевые проекты и мероприятия инициативы

«Комплекс для ядерного легирования кремния предельно большого»

На базе Национального исследовательского Томского политехнического университета запустили в промышленную эксплуатацию комплекс для ядерного легирования кремния предельно большого диаметра — более 200 мм. Это первое производство в России, а в мире таких всего несколько. Легирование позволяет существенно улучшать свойства кремния как полупроводника. Кремний большого диаметра позволит создавать более мощную электронику, в том числе для использования в комплексах зеленой энергетики, а также снизить себестоимость её производства.

Центр научных исследований искусственных сооружений «Мосты»

Центр открывается на базе Московского автомобильно-дорожного государственного технического университета. Данный центр будет выполнять всесторонние исследования и испытания новых видов материалов, узлов и конструкций с целью их применения в области мостостроения, перекрывая все потребности области в локализации производства и импортозамещении. Центр также занимается созданием новой и совершенствованием текущей нормативной базы.

Центр новых детекторных технологий регистрации нейтрино

Центр работает на базе Кабардино-Балкарского государственного университета им. Х.М. Бербекова. Изучение нейтрино даёт возможность проводить исследования в астрофизике и космологии с целью более глубокого понимания процессов взаимодействия систем планетарного и галактического масштаба, эффективно решать вопросы, связанные, в том числе, с экологией, климатом, изменением ситуации в природе, загрязнением окружающей среды и т.д.

Ситуационный центр цифрового мониторинга и прогнозирования экологической обстановки

Ситуационный центр будет работать на Байкальской природной территории, на базе Института динамики систем и теории управления СО РАН.

Ситуационный центр позволит проводить экомониторинг на Байкальской природной территории, а также прогнозировать опасные ситуации на основе мониторинговых данных и комплекса математических моделей. Мониторинг будет вестись по пяти направлениям: состояние атмосферы, гидрологические режимы, состояние растительного покрова, опасные геолого-, экологические процессы, медико-экологический мониторинг.

Реализации инициативы позволит гражданам России

- узнать об открытиях и достижениях российских учёных;
- познакомиться с условиями работы современных исследователей;
- узнать, какие направления науки и технологий активно развиваются в нашей стране.

Координационный комитет

Для проведения «Десятилетия» создан координационный комитет, сопредседателями которого назначены помощник президента, экс-министр образования Андрей Фурсенко и вице-премьер Дмитрий Чернышенко. Также в состав комитета вошли нынешний глава Минобрнауки Валерий Фальков, министр культуры Ольга Любимова, министр просвещения Сергей Кравцов, глава Минпромторга Денис Мантуров, глава Минцифры Максуд Шадаев, руководители госкорпораций, ректоры вузов и др.

Фирменный стиль

Предложенный для реализации логотип представляет собой стилизованный вариант армиллярной сферы. С эпохи Ренессанса армиллярная сфера стала символом Вселенной, а постепенно — и символом науки.

Основные результаты первого года Десятилетия науки и технологий

2022 год стал первым годом Десятилетия науки и технологий в России. Во всех регионах России запустилось 18 инициатив, которые помогают привлечь молодёжь в науку, распространить знания об учёных и их разработках, усилить роль науки и технологий в решении ключевых задач развития общества и страны.

Инициативы Десятилетия науки и технологий охватывают разные стороны развития и популяризации науки — от мер поддержки учёных и развития исследовательской инфраструктуры до научного волонтерства и научно-популярного туризма.

Первый год Десятилетия науки и технологий в цифрах и событиях:

- поддержано 11 научно-волонтёрских проектов, в которых было задействовано порядка 10 000 волонтёров, из них более 7 000 — школьники;
- 290 000 победителей и призёров конкурсов инициативы «Наука побеждать» по итогам учебного года получают привилегии, позволяющие им продолжить путь в науке, в том числе зачисление в вуз без экзаменов и дополнительные баллы при поступлении;
- на Конгрессе молодых учёных в Сочи представлен прототип «Научной детской площадки», сформирован каталог научных детских площадок из 7 альтернативных проектов и 18 концепций;
- созданы маршруты научно-популярного туризма в 10 пилотных регионах Российской Федерации: Москве, Московской области, Санкт-Петербурге, Краснодарском крае, Амурской области, Иркутской области, Калининградской области, Калужской области, Нижегородской области, Новосибирской области;
- ежегодное мероприятие Десятилетия науки и технологий — Конгресс молодых учёных — посетило порядка 4 000 участников и представителей СМИ. Впервые проведены мероприятия-спутники Конгресса молодых учёных;
- создан информационный ресурс Десятилетия науки и технологий «Наука.рф», запущен портал «Живая история науки», посвящённый истории науки и техники, проведён редизайн и расширен функционал платформы Science-ID;

- на соискание VIII Всероссийской премии «За верность науке» поступило рекордное количество заявок — 1 165 из 75 субъектов РФ;
- более 30 тысяч школьников посетили около 300 лабораторий по инициативе «Наука рядом»;
- реализовано 10 проектов, посвящённых 100-летию нобелевского лауреата Николая Басова, лингвиста Юрия Кнорозова, конструкторского бюро Туполева. Юбилейные мероприятия охватывают более 10 млн человек.
- 7 360 000 человек приняли участие в мероприятиях инициативы «Площадки для взаимодействия науки, бизнеса, государства и общества»;
- началось размещение наружной рекламы с российскими учёными. В пилотном регионе — Челябинской области — уже размещены портреты 15 учёных на 27 баннерах. Также в вузах и НИИ по всей стране будет размещено порядка 700 ролл-апов и более 2 000 диджитал-поверхностей с лицами учёных.

По данным ВЦИОМ

- 58% декларируют, что в той или иной степени интересуются научными открытиями и исследованиями, но делают это часто лишь 16%, знают или слышали о проведении в России Десятилетия науки и технологий
- 81% декларируют, что в той или иной степени интересуются научными открытиями и исследованиями, но делают это часто лишь 16%
- >80% правильных ответов по знанию научных фактов по простым вопросам: «Что быстрее движется — свет или звук?», «Верно или нет, что вся радиоактивность — дело человеческих рук?» и т.п.
- <30% верных ответов по более сложным вопросам: «Что такое нейрон?», «Формула пищевой соды» и т.п.