

Нейродайджест

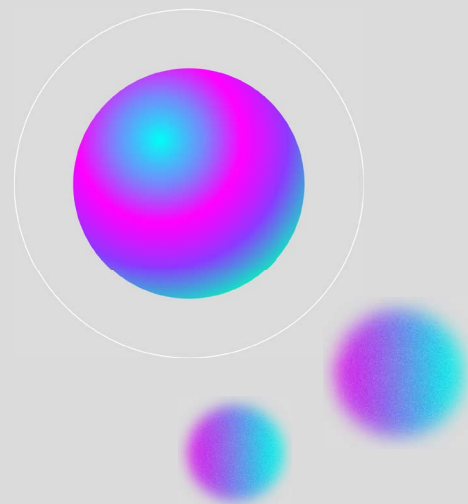
новости нейротехнологий
и технологического
образования

Выпуск 3

Февраль, 2023

Содержание

заголовки кликабельны



4 Вступительное слово

Нейротехнологии, нейрообразование и технологическое образование

6 Центр мозга и нейротехнологий открывается в Якутии: современное оборудование и научный потенциал ждут пациентов

7 «Сириус» открывает магистерские программы в молекулярной медицине и нейробиологии: фокус на инновационных нейротехнологиях

9 VR для реабилитации: инновационный костюм будущего помогает справиться с инсультом

11 Первая в России профильная магистратура «Медицинские нейротехнологии» открывается в РНИМУ им. Н.И. Пирогова по проекту «Нейрокампус-2030»

12 Нейротехнологии и молодежная наука: Результаты VI Регионального фестиваля в Астрахани

13 «Культура 360»: фестиваль виртуального кинематографа в Петербурге

14 Яндекс создаст свой ChatGPT для умной Алисы и генерации ответов в поиске

Содержание

заголовки кликабельны

16

Школьники обсудили с ведущими учеными: Какие биотехнологии изменят нашу жизнь завтра?

17

Пассивное картирование коры головного мозга: новый подход для сохранения постоперационного функционала

18

Конкурс цифровых портфолио «Талант НТО»: новый шанс получить дополнительные баллы при поступлении в вузы

19

Физические навыки в новом измерении: в Казани пройдут Игры Будущего 2024

Новости инфраструктурного центра «Нейронет»

22

Аналитическое исследование дополнительного технологического образования для российских школьников

24

Кейс-чемпионат NeuroKids и Ассоциация Школьного Кластера

25

Общий календарь

26

Контакты

Вступительное слово

Добрый день, уважаемые коллеги и партнеры!

Мы очень ценим наше сообщество, которое состоит из людей, заинтересованных в развитии рынка Нейронет и сферы технологического образования. Мы рады поддерживать вас и информировать о последних событиях в этой области.

Одной из наших главных задач является предоставление актуальной информации о рынках нейрообразования, нейроразвлечений и спорта и сфере технологического образования. Мы также стараемся связать участников сообщества, чтобы помочь им найти новых партнеров и возможности для развития своей деятельности.

По этой причине мы создали Нейродайджест - ежемесячный дайджест новостей - и это уже третий его выпуск! Здесь вы найдете новости технологического образования за февраль и март, новости инфраструктурного центра «Нейронет» и Ассоциации Школьного Кластера, а также материалы организаций-партнеров.

Если у вас есть какие-либо предложения или отзывы об этом выпуске, пожалуйста, напишите нам на почту neuronet@go2phystech.ru. Мы также будем рады получить новостные материалы от вашей организации (просим присылать до 25 числа каждого месяца).

Если вы хотите, чтобы информация о вашей организации была опубликована в блоке партнеров, заполните, пожалуйста, форму по ссылке <https://forms.gle/y4r6L65eAQnmiSMg7>.

*С уважением,
ваша команда инфраструктурного центра «Нейронет»*

Желаем вам интересного чтения!



Нейротехнологии, нейрообразование и технологическое образование



Центр мозга и нейротехнологий открывается в Якутии: современное оборудование и научный потенциал ждут пациентов

Нейромедицина

Нейротехнологии

В Республиканской больнице №1 - Национальном центре медицины им. М.Е. Николаева в Якутске - открылся Центр мозга и нейротехнологий, который стал первым партнером Федерального центра мозга и нейротехнологий Федерального медико-биологического агентства в России. Центр сосредоточен на развитии новейших методов диагностики и лечения заболеваний мозга, используя современное оборудование и научный потенциал ведущих специалистов страны и мира.

«Мы сегодня живём в активно изменяющемся окружающем мире под воздействием магнитных полей, при свете мигающих газосветных ламп, часами смотрим на дисплей компьютера, говорим по мобильному телефону. Всё это влияет на организм человека. За процессы адаптации к условиям внешней среды отвечает нервная система, а функцию её центральной регуляции выполняет головной мозг. При этом человеческий мозг является наименее изученным и наименее понятным органом человека»

Станислав Жирков - генеральный директор РБ № 1- НЦМ.

По словам генерального директора Республиканской больницы №1, центр также будет заниматься изучением процессов адаптации человека к изменяющимся климатическим условиям, что делает его идеальным местом для проведения научных исследований.

Открытие Центра мозга и нейротехнологий стало еще одним шагом к созданию в Республике комплексного медицинского центра с высокотехнологичной инфраструктурой, предоставляющего услуги на мировом уровне.

Источник: [Indicator](#)

«Сириус» открывает магистерские программы в молекулярной медицине и нейробиологии: фокус на инновационных нейротехнологиях

Нейрообразование

Нейротехнологии

Нейромедицина



Фото: [Сириус](#)

Научно-технологический университет «Сириус» в Краснодарском крае предлагает студентам изучать современные методы и технологические платформы в области молекулярной медицины и нейробиологии.

Магистерская программа «Молекулярная медицина» нацелена на разработку новых лекарств и предлагает выпускникам возможность работать в институтских лабораториях и биотехнологических компаниях.

Магистерская программа «Нейробиология» подходит для биологов, психологов, нейролингвистов и других бакалавров, которые хотят развивать свои знания в нейротехнологиях. Студенты «узнают о новейших разработках нейроинтерфейсов и принципах клинической нейрореабилитации, получают опыт экспериментальной работы на животных и анализа поведенческих показателей».

Все студенты, прошедшие вступительные экзамены, будут получать стипендию от 20 до 40 тысяч рублей в месяц в зависимости от успеваемости.

Источник: [Vademecum](#)

VR для реабилитации: инновационный костюм будущего помогает справиться с инсультом

Нейромедицина

Нейротехнологии

Ученые ДВФУ предлагают использовать виртуальную реальность для реабилитации пациентов после инсульта. Костюм будущего, Teslasuit, совместно с программно-аппаратным комплексом РЕМО, создает индивидуальные упражнения, используя технологии виртуальной и дополненной реальности.

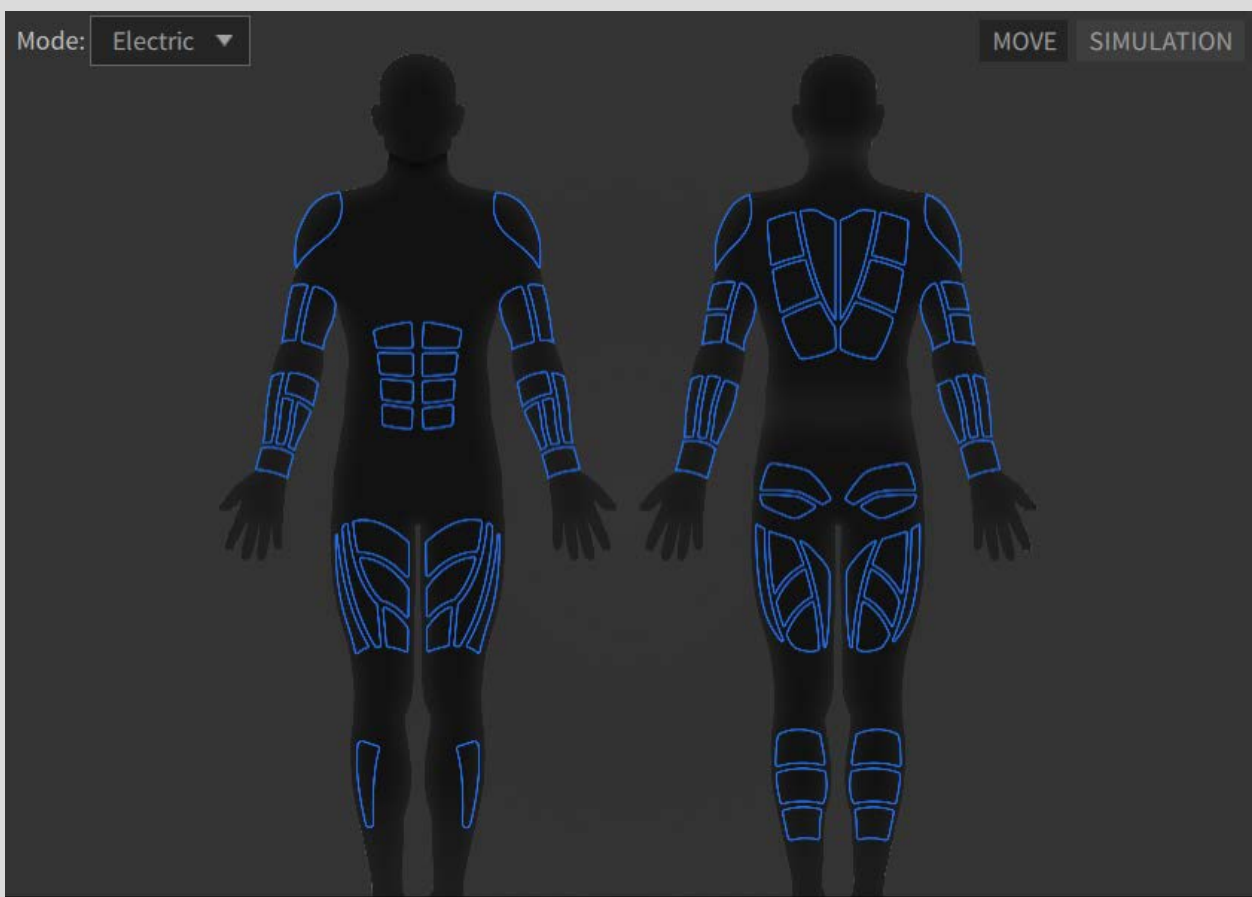


Фото: [ДВФУ](#)

Эта технология не только позволяет восстановить моторную активность пациентов, но и мотивирует их, предлагая погружение в различные визуальные миры с полной передачей физических ощущений. Эксперты Центра НТИ на базе ДВФУ отмечают, что такие нейротехнологии имеют большой потенциал для применения в медицине.

Проект РЕМО находится на последней стадии реализации и уже проходит регистрацию в качестве медицинского изделия.

Источник: [ДВФУ](#)

Первая в России профильная магистратура «Медицинские нейротехнологии» открывается в РНИМУ им. Н.И. Пирогова по проекту «Нейрокампус-2030»

Нейромедицина

Нейрообразование

Нейротехнологии

Прием на обучение будет запущен летом 2023 года. Программа рассчитана на 2 года в очном формате, при этом в дипломах будет указано, что студенты получили высшее профессиональное образование с применением дистанционных технологий.

В магистратуре будет предусмотрено 15 мест для абитуриентов, из которых 8 будут бюджетными. Основной фокус программы - нейротехнологии, включая такие обязательные курсы, как клеточная нейробиология, эволюционная нейроанатомия, нейропсихология и другие. Студенты также смогут выбирать курсы по функциональным системам мозга человека, анализу big data, клинической психологии, микроэлектронике, нейроиммунологии и другим дисциплинам.

«Обладающий серьезными фундаментальными знаниями и уникальными практическими компетенциями исследователь-нейротехнолог будет востребован как в исследовательских лабораториях, так и в инновационных фармацевтических компаниях по всему миру».

Руководитель магистерской программы, научный сотрудник лаборатории нейротехнологий ФЦМН, кандидат биологических наук Георгий Носов.

Источник: [Vademec](#)

Нейротехнологии и молодежная наука: Результаты VI Регионального фестиваля в Астрахани

Нейрообразование

Нейротехнологии

Технологическое образование

В начале февраля в Астрахани завершился VI Региональный фестиваль студенческой науки, который привлек более 50 команд молодых ученых из вузов, колледжей и школьного технопарка. На фестивале представлены проекты в различных областях науки, включая медицину, информационные технологии, строительство и педагогику.

Среди выделенных проектов были протез, работающий по принципу электроэнцефалограммы или агродрон, спроектированный для сельскохозяйственных работ.

«В числе разработчиков даже студенты 1 курса, это говорит о том, что у русской науки будет большое будущее и мы очень надеемся, что таких людей будет больше. Это модно сейчас – заниматься наукой» Первый заместитель министра образования и науки Астраханской области Андрей Калиниченко.

Жюри оценило все проекты и отметило лучшие работой дипломами. Участникам фестиваля было предложено принять участие в Каспийском международном конгрессе, который состоится в мае этого года.

Источник: [Lotosgtrk](https://lotosgtrk.ru)

«Культура 360»: фестиваль виртуального кинематографа в Петербурге

Развлечения

Культура

С 17 по 19 февраля 2023 года в Петербурге прошел фестиваль виртуального кинематографа «Культура 360», который стал первым мероприятием такого рода в городе. В рамках фестиваля зрители имели возможность посетить открытые конкурсные показы лучших российских VR-фильмов и принять участие в интересных мастер-классах о VR-направлении в кино. Мы пересказываем интервью с режиссером и арт-директором фестиваля «Культура 360» Максимом Никоновым изданию «Петербургский дневник».

Одной из главных задач формата 360 является погружение зрителя внутрь фильма. При этом важно, чтобы внимание зрителя не рассеивалось на множество деталей, а чтобы он смотрел именно туда, куда рассчитывал обратить его внимание автор картины. Для работы в VR-формате необходимы специальные камеры, которые снимают все окружающее пространство вокруг себя, поэтому все детали вокруг важны. Актеры и декораторы должны учитывать эту особенность формата во время съемок.

Одна из главных особенностей VR-фильмов заключается в том, что зритель надевает специальный шлем и оказывается внутри фильма. Он становится непосредственным участником событий, видит происходящее в полном объеме и может поворачивать голову в любую сторону. К сожалению, «преобразить» уже существующие 2D и 3D картины не получится - но зато конвертировать фильм из «VR-формата» в 2D вполне реально!

Главная философия фестиваля «Культура 360» заключается в развитии виртуального кинематографа в России. Каждая новая технология дает авторам новые возможности для творчества. Фестиваль «Культура 360» стал важным шагом в развитии этого направления в России и привлек внимание к использованию современных технологий в кинематографе.

Источник: [Spbdnevnik](https://spbdnevnik.ru)

Яндекс создаст свой ChatGPT для умной Алисы и генерации ответов в поиске

Нейротехнологии

Бизнес

Компания «Яндекс» запускает новую нейросеть YaLM 2.0, которая будет интегрирована в собственные сервисы, включая «Поиск», «Алису» и «Почту». По словам представителей компании, новая нейросеть сможет генерировать тексты на русском и английском языках, а также поможет улучшить функциональность сервисов.

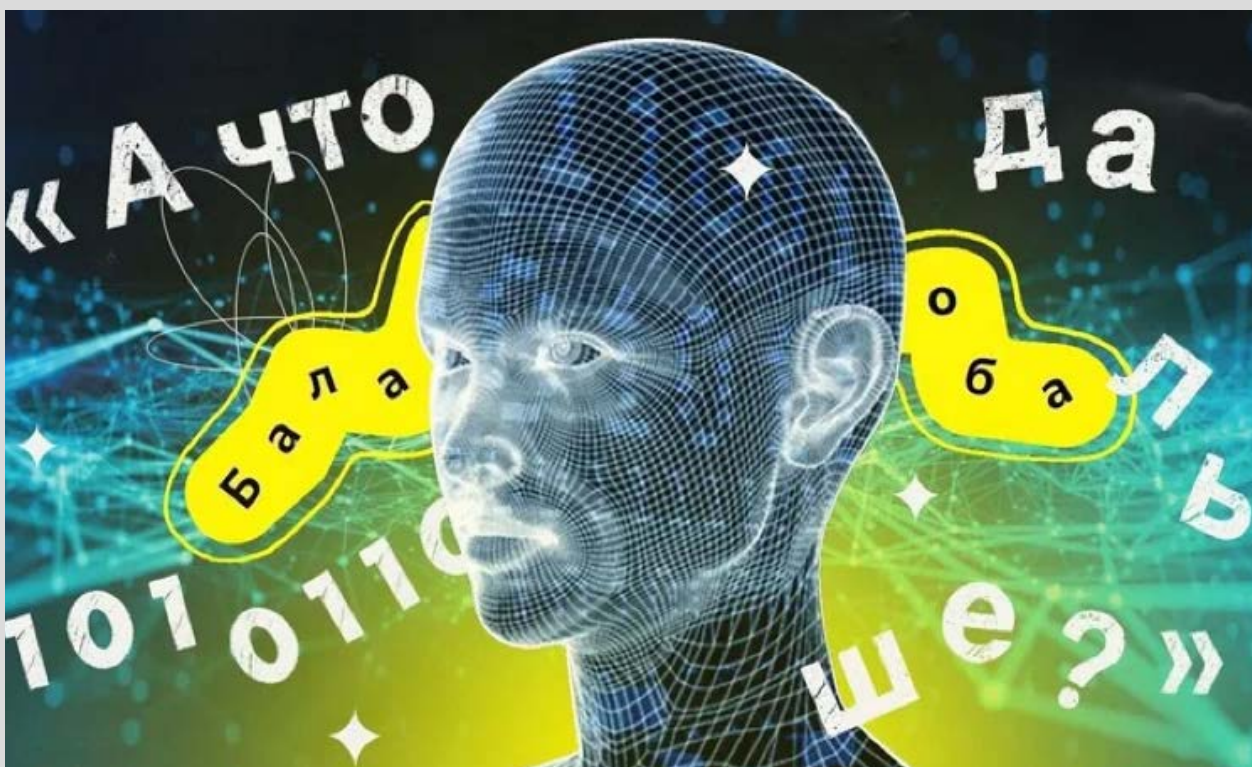


Фото: [ixbt](#)

Например, «Алиса» сможет лучше понимать контекст беседы и отвечать на сложные вопросы, а поиск - сам генерировать ответы на запросы. Как утверждается в источнике, нейросеть также поможет составить развёрнутое письмо или создать выжимку полученных сообщений в «Почте».

Этот шаг со стороны «Яндекса» не первый — компания уже использует YaLM более чем в 20 проектах, в том числе на её основе работает генератор фраз «Балабоба». Планируется, что обучение нейросети начнется в ближайшее время, а первые интеграции с сервисами «Яндекса» запустят до конца 2023 года.

Источник: [DTF](#)

Школьники обсудили с ведущими учеными: Какие биотехнологии изменят нашу жизнь завтра?

Технологическое образование

Биотехнологии

7 февраля в Центре современных биотехнологий Музей БИОТЕХ прошла встреча «Биотех завтрашнего дня: разговор с ученым», организованная Федеральным исследовательским центром «Фундаментальные основы биотехнологии» РАН при поддержке инициативы «Наука побеждать» Десятилетия науки и технологий.

На мероприятии участвовали более 100 учеников столичных школ, которые задавали вопросы членам Российской академии наук о научной карьере, перспективных отраслях биологии, медицины, пищевой и сельскохозяйственной промышленности.

Биотехнологии сегодня активно развиваются и применяются в различных областях, от вакцин и продуктов питания до альтернативных источников энергии и новых экологичных материалов. Мероприятие дало школьникам возможность узнать больше об этой важной научной области и задать вопросы именитым ученым.

Ученые отметили, что идеи, которые имеют подкрепление в фактах и публикациях, а также перспективы для полезного применения, сегодня имеют больше шансов получить поддержку. Владимир Попов дал совет: «Обосновывайте, предлагайте, достигайте результатов, которые можно потрогать, и у вас все получится!».

После этого ученые пожелали ученикам успехов в выборе профессии и провели экскурсию по Музею БИОТЕХ, где можно увидеть и потрогать перспективные биотехнологические разработки и удивительные исследования науки.

Источник: [Научная Россия](#)

Пассивное картирование коры головного мозга: новый подход для сохранения постоперационного функционала

Нейромедицина

Нейротехнологии

Картирование необходимо при выполнении операций на головном мозге с целью удаления патологического участка. При этом важно максимально сохранить прилегающие области, критически необходимые для различных двигательных и когнитивных функций, в том числе речи. Расположение речевых зон в головном мозге индивидуально, поэтому необходимо специальными методами картировать их у каждого пациента.

Самый точный метод — прямая электрическая стимуляция во время нейрохирургической операции. Однако частым и закономерным осложнением в таких случаях становится судорожный приступ. Ученые же смогли применить метод пассивного картирования без воздействия электрической стимуляции.

Коллектив Лаборатории медицинских нейроинтерфейсов ФЦМН ФМБА применил уникальный метод обработки данных для пассивного картирования коры головного мозга. Считывая паттерны электрической активности с помощью кортикографической электродной сетки, ученые картировали речевую кору, не вызывая судорожного приступа. Этот подход существенно расширяет область применимости процедур картирования и открывает возможности для сохранения постоперационного функционала мозга.

Конкурс цифровых портфолио «Талант НТО»: новый шанс получить дополнительные баллы при поступлении в вузы

Технологическое образование

Национальная технологическая инициатива (НТИ) запустила Конкурс цифровых портфолио «Талант НТО» для абитуриентов 2023 года. Участники имеют возможность загрузить на платформу «Талант» результаты участия в различных мероприятиях, таких как олимпиады, хакатоны, технологические соревнования, проектные школы и онлайн-курсы. Победители и призеры конкурса получают до 10 дополнительных баллов к ЕГЭ при поступлении в лучшие вузы России.

В 2023 году конкурс «Талант НТО» проводится по десяти компетенциям, включая две новые: «Программирование на Python» и «Искусственный интеллект», а также «Решение комплексных инженерных задач», «Программная робототехника», «Информационная безопасность», «Проектная деятельность», «Исследовательская деятельность» и «Программирование на C/C++». В этом году впервые добавлены компетенции «Электроника» и «Разработка бизнес-приложений».

Участие в конкурсе дает абитуриентам уникальную возможность продемонстрировать свои достижения и навыки в области цифровых технологий. Победители и призеры будут отмечены не только дополнительными баллами, но и возможностью привлечения внимания ведущих вузов России к своей кандидатуре. Это дает больше шансов на успешное поступление в вузы и получение престижной профессии в области цифровых технологий.

Источник: [Наука и жизнь](#)

Физические навыки в новом измерении: в Казани пройдут Игры Будущего 2024

Нейроразвлечения

Развлечения

Нейроспорт

Российское правительство выделило более 5 млрд рублей на проведение технологического турнира Быстрый ответ «Игры будущего 2024» в Казани, который объединит физические и киберспортивные дисциплины в рамках концепции Быстрый ответ «фиджитал».

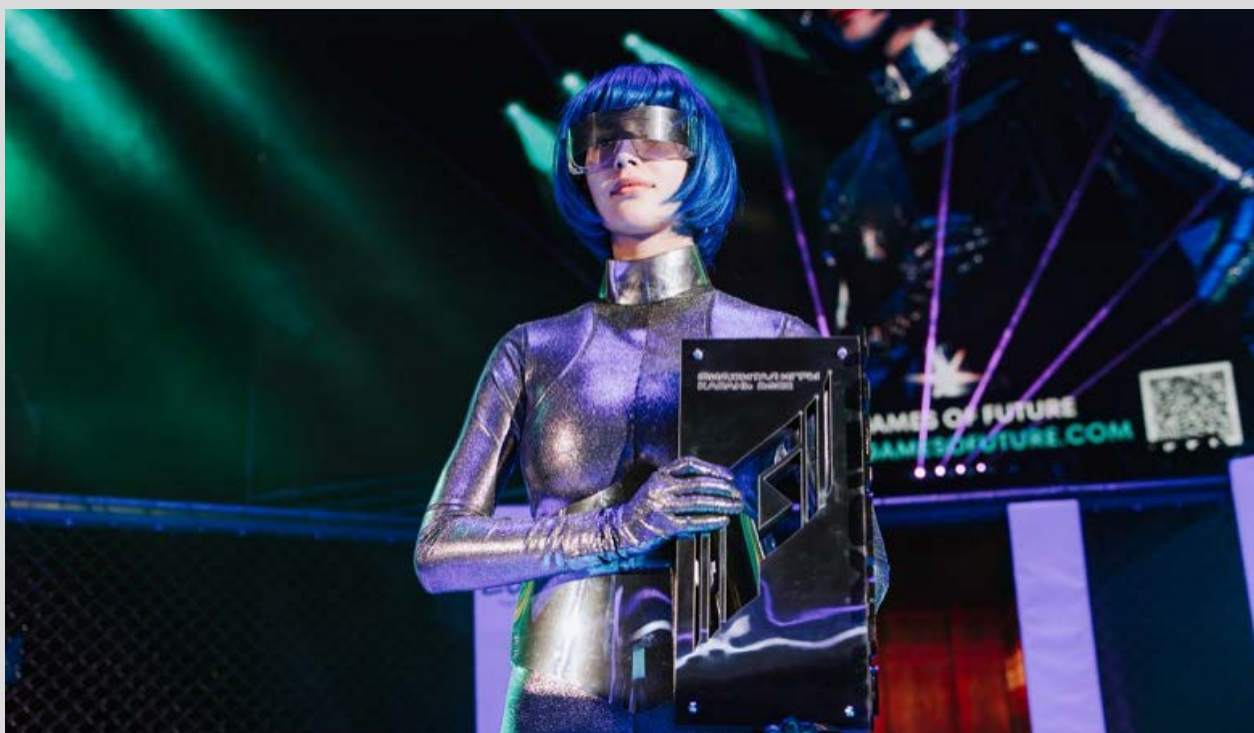


Фото: [ixbt](#)

Подготовка идёт полным ходом, так Дальневосточный федеральный университет стал победителем Всероссийского конкурса на определение центров волонтерской программы Международного проекта «Игры будущего 2024» и стал ключевой точкой подготовки волонтеров для международного проекта, который включает в себя фиджитал-спорт. 342 организации со всей России приняли участие в конкурсе, но только 30 волонтерских объединений были отобраны

для участия в «Играх будущего 2024». ДВФУ был выбран в качестве единственного центра в ДФО, который будет осуществлять программу подготовки волонтеров для мероприятия.

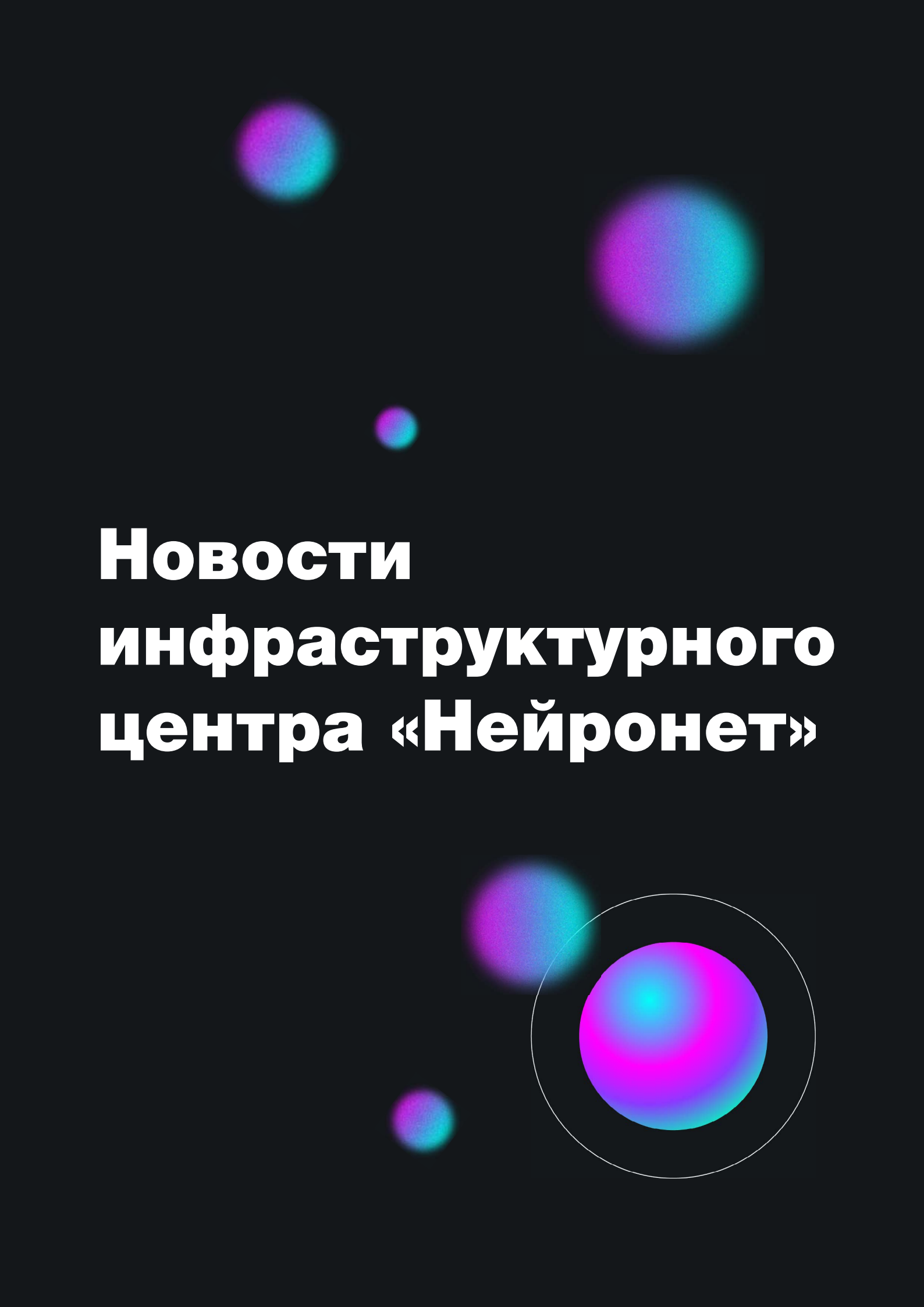
Серебряный призер Олимпийских игр в командных соревнованиях фигурист Александр Энберт также выразил желание участвовать в фиджитал-соревнованиях. Турнир обещает быть инновационным, развлекательным и соревновательным, с использованием VR- и AR-технологий, что создает новое измерение для проверки физических способностей участников.

Источники:

[ixbt](#)

[ДВФУ](#)

[Спорт-экспресс](#)



**Новости
инфраструктурного
центра «Нейронет»**



Аналитическое исследование дополнительного технологического образования для российских школьников

Аналитика

Инфраструктурный центр «Нейронет» на базе Фонда развития Физтех-школ продолжает исследование одного из ключевых направлений развития образования в нашей стране – технологического образования детей и молодежи. Проект реализуется при поддержке негосударственного института развития «Иннопрактика».

В 2023 году внимание организаторов сфокусировано на сфере дополнительного технологического образования школьников. Будут проанализированы количество и тематика проектных смен, кружков, секций, мастер-классов, национальных и международных олимпиад, конкурсов, курсов по обучению навыкам технологического предпринимательства и других форм реализации программ по этому направлению.

Ключевая цель проекта – разработать Стратегию развития дополнительного технологического образования школьников в Российской Федерации до 2030 года.

На первом этапе аналитической работы планируется выявить:

- популярные и востребованные направления в детском технологическом образовании;
- лучшие образовательные организации и их практики;
- тренды и потенциал направлений для профессиональной навигации и осознанного выбора для молодого поколения с периода школьного обучения.

Презентация результатов исследования состоится весной 2023 года.

Для сбора мнений основных заинтересованных сторон будут сформированы четыре экспертные рабочие группы, которые примут участие в совместной работе с исследователями:

- рабочая группа №1 - школьники и их родители;
- рабочая группа №2 - педагогический состав (учителя, преподаватели, методисты, репетиторы, менторы, кураторы);
- рабочая группа №3 – руководители / заместители руководителей образовательных организаций (бюджетные и частные школы, университеты, СПО, технопарки, центры образования, онлайн-проекты и иные образовательные организации);
- рабочая группа №4 - представители реального сектора экономики (работодатели), федеральных органов власти, НКО и производители оборудования для дополнительного образования школьников.

Приглашаем принять участие в этом амбициозном и важном проекте.

Заполняйте форму по ссылке и станьте частью экспертного сообщества: <https://forms.gle/E4J9fRwG95jv5CaTA>

Кейс-чемпионат NeuroKids и Ассоциация Школьного Кластера

Нейрообразование

В сентябре пройдет кейс-чемпионат NeuroKids, который нацелен на разработку и представление предложений по развитию конкретных сегментов рынка Нейронет.

В рамках кейс-чемпионата предполагается работа проектных лабораторий, где участники смогут совершенствовать свои hard и soft skills. В рамках события пройдут мастер-классы, образовательные лекции от экспертов, менторов, технологических и научных лидеров, которые осветят основные проблемы, тенденции и имеющиеся решения. Для наставников предполагается курс повышения квалификации в области нейронета и современной педагогики.

Таким образом, итогами чемпионата станет работа участников по развитию и представлению предложений по развитию конкретных сегментов рынка Нейронет. А также будет составлен сборник лучших докладов с целью дальнейшего тиражирования.

В этом блоке делимся планами Ассоциации Школьного Кластера (АШК) на ближайшие 2 месяца. Чтобы узнать больше о АШК или принять участие в мероприятиях, подпишитесь на телеграм-канал (активная ссылка - https://t.me/school_association) или следите за обновлениями на сайте (активная ссылка - <https://schoolcluster.ru/>).

Общий календарь

Наши ближайшие мероприятия:

ФЕВРАЛЬ

Проведение Малого Совета АШК

#АШК

Очные и онлайн-заседания рабочих групп

#Аналитика

Подготовка к ученической проектной сессии «Инженер-исследователь» в г. Сургуте

#АШК

МАРТ

Подготовка к круглому столу в г. Сургуте «Стратегия развития инженерного образования в регионе до 2031 года. Синергетический эффект взаимодействия власти, бизнеса, образования и науки»

#АШК

АПРЕЛЬ

Подготовка к Всероссийскому Форуму «Практики формирования естественно-научной грамотности в условиях необходимости сохранения технологического суверенитета страны»

#АШК

АПРЕЛЬ - МАЙ

Форсайт в рабочих группах в формате брейншторма

#Аналитика

ИЮНЬ - ИЮЛЬ

Совместное создание Стратегии развития дополнительного технологического образования школьников РФ

#Аналитика

СЕНТЯБРЬ

Кейс-чемпионат NeuroKids

#Нейрообразование

Контакты

Исполнительный директор АШК
Александр Юрьевич Пименов:

+7 (916) 192-77-06

APimenov@go2phystech.ru

Проектный менеджер
Виолетта Андреевна Кривошей:

+7 (929) 844-85-55

krivoshey@go2phystech.ru

Руководитель аналитических работ
Дмитрий Скорик:

+7 (915) 037-44-59

d.skorik@go2phystech.ru



наши ресурсы