



КАЗАНСКИЙ (ПРИВОЛЖСКИЙ) ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Центр перспективного развития

Информационный дайджест:
политика, образование, университеты
23–31 марта 2024 года

Образовательная политика

Президент РФ поручил разработать план повышения качества преподавания математики

Президент России Владимир Путин поручил правительству утвердить план по повышению качества преподавания математики и естественных наук в школах. Утвержденный перечень поручений по итогам заседания Совета при Президенте по науке и образованию опубликован на сайте Кремля.

«С учетом ранее данных поручений разработать по согласованию с президиумом Совета при президенте РФ по науке и образованию и утвердить комплексный план мероприятий по повышению качества преподавания математики и естественно-научных предметов в системе общего образования», - говорится в опубликованном перечне поручений.

При этом поручается предусмотреть повышение качества подготовки учителей, преподающих эти предметы, и устранить дефицит таких учителей. Срок - 1 июня 2024 года.

Кроме того, к 1 сентября поручается рассмотреть вопрос о расширении перечня направлений подготовки и специальностей высшего образования, при приеме на которые надо сдавать обязательное вступительное испытание по математике.

<http://www.kremlin.ru/acts/assignments/orders/73737>

Научно-исследовательская политика

Президент РФ поручил довести до 2% ВВП долю расходов на науку

Утвержденный перечень поручений по реализации послания президента Федеральному собранию опубликован на сайте Кремля.

«Правительству Российской Федерации при участии исполнительных органов субъектов Российской Федерации принять меры, обеспечивающие <...> увеличение к 2030 году доли отечественных высокотехнологичных товаров и услуг, созданных на основе собственных линий разработки, в общем объеме потребления таких товаров и услуг в Российской Федерации в 1,5 раза по сравнению с 2023 годом; <...> увеличение к 2030 году внутренних затрат на исследования и разработки не менее чем до 2% валового внутреннего продукта, в том числе за счет увеличения инвестиций со стороны частного бизнеса на эти цели не менее чем в два раза», - говорится в документе.

<http://www.kremlin.ru/acts/assignments/orders/73759>

Интеграция с научными, образовательными и иными организациями

Бауманка и Финуниверситет будут совместно готовить ИТ-экономистов

Московский государственный технический университет им. Н. Э. Баумана (МГТУ) и Финансовый университет при правительстве РФ будут совместно

вести обучение по программе бакалавриата «Цифровизация финансовых продуктов и услуг», сообщает пресс-служба Бауманки.

Обучение по новой программе начнётся с 1 сентября 2024 года. Выпускники получают два диплома вузов - экономиста и ИТ-специалиста.

Программа рассчитана на четыре года обучения по двум направлениям подготовки: «Экономика» и «Информационные системы и технологии».

Дисциплины будут преподаваться в обоих университетах: общегуманитарный и финансово-экономический цикл - в Финансовом университете, циклы математики, программирования и ИТ - в Бауманке. Цикл дисциплин по финансовым технологиям будет реализован вузами совместно.

<https://academia.interfax.ru/ru/news/articles/12634/>

Соглашение ОИЯИ — НИУ ВШЭ: старт сотрудничества на системной основе

29 марта 2024 года Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» заключила соглашение о сотрудничестве с Объединенным институтом ядерных исследований. Подписи под документом поставили ректор НИУ ВШЭ Никита Анисимов и директор ОИЯИ Григорий Трубников. Достигнутые договоренности определяют основные направления взаимодействия организаций, включая участие в экспериментах мегасайенс-проекта NICA, совместную деятельность в области теоретической физики и информационных технологий, а также подготовку кадров.

Другой сферой совместной деятельности станет теоретическая и современная математическая физика, а также математические методы в науках о жизни.

Кроме того, в подписанном документе большая роль отводится совместной подготовке научных кадров высшей квалификации, в том числе путем проведения рабочих совещаний и школ молодых ученых.

<https://www.hse.ru/news/life/909888709.html>

МФТИ и научный центр холдинга «Швабе» договорились о партнерстве

Государственный научный центр РФ НПО «Орион» холдинга «Швабе» Госкорпорации Ростех и Московский физико-технический институт договорились о разработке и реализации совместных программ и проектов в области фотоэлектроники и фотосенсорики.

Согласно договоренности, стороны будут проводить фундаментальные и поисковые научные исследования, направленные на разработку новых технологий и материалов для фотоэлектроники и фотосенсорики.

Справочно

В настоящее время Государственный научный центр РФ НПО «Орион» является единственной отечественной организацией в области твердотельной фотоэлектроники. Он специализируется на разработке и выпуске изделий микрофотоэлектроники для оснащения оптико-электронных систем и комплексов в интересах науки, промышленности, космической и других отраслей.

<https://mipt.ru/news/mfti-i-nauchnyy-tsentr-kholdinga-shvabe-dogovorilis-o-partnerstve->

Прорывные направления исследований и разработок

Устройство для изучения структуры материалов собрали в НИТУ МИСИС

В НИТУ МИСИС создали первую в России экспериментальную установку для наблюдения за структурными изменениями материалов в режиме реального времени. Новый метод открывает перспективы в разработке полимеров для фармацевтики, строительства, бытовых изделий, медицины, сельского хозяйства, пищевой отрасли.

Уникальность установки в том, что она позволяет проводить комплексные исследования за миллисекунды. Такая скорость анализа открывает новые

возможности для изучения процессов, происходящих в материале при мгновенном изменении температуры.

Важной особенностью установки стала ее модульная конструкция. Это позволяет интегрировать ее с различными научными приборами, такими как рентгеновские аппараты, электронные и оптические микроскопы. Такая интеграция расширяет спектр возможностей прибора и позволяет проводить более глубокие исследования структуры и свойств материалов.

Разработка найдет широкое применение в различных отраслях науки и промышленности. Прежде всего, она будет полезна ученым, занимающимся материаловедением. С помощью установки можно воспроизводить условия производства на микроуровне, это позволит оптимизировать синтез новых материалов и улучшить их свойства.

Подробности исследования описаны в научном журнале *Thermochimica Acta* (Q2).

<https://xn--80aa3ak5a.xn--p1ai/news/ustroystvo-dlya-izucheniya-struktury-materialov-sozdali-v-nitu-misis/>

Международное сотрудничество

НИЯУ МИФИ и Институт физнаук китайского г. Хэфэй подписали соглашение о сотрудничестве

«Соглашение заключено на пять лет и касается взаимодействия в сфере высшего образования и научных исследований», - говорится в сообщении.

Институт физических наук города Хэфэй Китайской академии наук - известный научный центр Китая, в который входят Институт физики плазмы, Институт безопасных технологий ядерной энергетики, Институт физики твердого тела и другие. Правительство КНР предполагает сосредоточить здесь передовые разработки термоядерных установок.

<https://academia.interfax.ru/ru/news/articles/12623/>

Россияне смогут поступать на бюджетную форму обучения в белорусские вузы по результатам ЕГЭ

С этого года российским абитуриентам предоставлена возможность поступления на бюджетную форму обучения в белорусские вузы по результатам ЕГЭ, сообщил министр образования Белоруссии Андрей Иванец.

Он уточнил, что в прошлом году граждане РФ могли поступать по результатам ЕГЭ на платную форму, причем на условиях, равных с гражданами Белоруссии.

Министр отметил, что «поступление на бюджетную форму получения образования для этих ребят по результатам ЕГЭ предусматривает те обязательства, которые несут сегодня наши ребята, из Беларуси, - а именно, двухлетняя отработка на предприятиях и в организациях Республики Беларусь».

<https://academia.interfax.ru/ru/news/articles/12639/>

Агробиотехнологии

Ученые ЮУрГУ создали биоразлагаемое масло для сельхозтехники

Ученые Южно-Уральского государственного университета (ЮУрГУ) разработали технологию производства биоразлагаемого масла для использования в сельскохозяйственной технике, сообщает Минобрнауки РФ.

«Смазочные масла, которые используются для сельскохозяйственных машин, лодочных моторов, косилок и бензопил, загрязняют окружающую среду. К примеру, косилка работает на смеси бензина и масла, горючее постоянно приходится подливать, значительная часть масла попадает в почву и накапливается в ней», - отмечает министерство.

Мировые производители решили эту проблему, создав биоразлагаемые смазочные материалы на основе растительных масел.

Ученые Политехнического института ЮУрГУ в своей технологии использовали растительные масла с присадками на основе сложных эфиров спиртов с многоосновными органическими кислотами.

Отмечается, что разработка ученых позволяет удешевить процесс производства экологичных биоразлагаемых масел в разы.

<https://academia.interfax.ru/ru/news/articles/12633/>