



КАЗАНСКИЙ (ПРИВОЛЖСКИЙ) ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Центр перспективного развития

Информационный дайджест:
политика, образование, университеты
01 - 15 июля 2022 года

Образовательная политика

Университет науки и технологий создан в Уфе на базе двух крупных вузов

В Башкирии на базе Уфимского государственного авиационно-технического университета и Башкирского государственного университета создан Уфимский университет науки и технологий. Соответствующий приказ подписал министр науки и высшего образования страны Валерий Фальков.

По словам главы Башкортостана Радия Хабирова, в результате объединения двух вузов в республике и в России появится новое мощное серьезное ядро научной мысли, образовательного прогресса и технологий.

<https://ufa.rbc.ru/ufa/09/07/2022/62c9a2779a7947a510653954>

В ведение Минобрнауки России перейдут 11 аграрных вузов

В соответствии с Распоряжением Правительства Российской Федерации № 1777-р от 30 июня 2022 года в число учреждений, подведомственных Министерству науки и высшего образования РФ, войдут 11 государственных

аграрных вузов. Документ также предусматривает передачу Минобрнауки в ведение Минсельхоза России 11 научных организаций.

https://minobrnauki.gov.ru/press-center/news/?ELEMENT_ID=53989

Интеграция с научными, образовательными и иными организациями

На ФКН НИУ ВШЭ открылась базовая кафедра «Тинькофф»

На факультете компьютерных наук НИУ «Высшая школа экономики» (ФКН НИУ ВШЭ) открылась базовая кафедра компании «Тинькофф». Базовая кафедра объединит высокий научно-исследовательский и педагогический потенциал ФКН НИУ ВШЭ с обширным практическим опытом в разработке сложных программных решений «Тинькофф».

Студенты кафедры получают фундаментальные математические знания и навыки промышленной разработки. Одним из приоритетных направлений сотрудничества станет возможность участия в научно-исследовательских проектах «Тинькофф».

На курсах кафедры будут обучаться около 80 человек ежегодно. Учебная практика и стажировка для студентов кафедры будет проходить в «Тинькофф». Студенты с лучшими результатами работы получают приглашение на интервью в компанию.

Обучение на кафедре начинается у студентов с 3-го курса и длится два года — до окончания бакалавриата. Преподавателями на кафедре станут ведущие специалисты «Тинькофф».

Основные направления научно-практической работы «Тинькофф»:

– модели проектирования и разработки программного обеспечения в различных прикладных областях;

- проектирование и разработка распределенных приложений и отказоустойчивых систем;
- методы анализа данных в различных прикладных областях;
- рекомендательные системы.

<https://www.hse.ru/news/edu/686107579.html>

Высшая школа экономики и Сбер подписали соглашение о сотрудничестве

НИУ «Высшая школа экономики» (НИУ ВШЭ) и Сбер заключили соглашение о сотрудничестве. Подписи под документом поставили президент, председатель правления Сбербанка Герман Греф и ректор НИУ ВШЭ Никита Анисимов. Соглашение направлено на реализацию совместных проектов образовательного, научного, профориентационного, просветительского и информационного характера.

Предполагается совместная работа по проведению фундаментальных и прикладных научных исследований, исследований в области человеческого капитала и искусственного интеллекта, а также по подготовке информационно-аналитических материалов в области технических, естественных, социальных, медицинских и гуманитарных наук, в том числе с использованием систем обработки и визуализации больших данных. Кроме того, планируется создание и развитие новых образовательных технологий и инновационных цифровых моделей образования.

<https://www.hse.ru/news/life/688875141.html>

Политика в области трансфера знаний и технологий, коммерциализации разработок

**Первый в России двухэтажный дом на 3D принтере напечатали в
Ставрополе**

Студенты Северо-Кавказского федерального университета (СКФУ) напечатали первый в России двухэтажный дом на 3D-принтере.

Дом находится на территории краевого индустриального парка «Мастер». Его печатали в специальном ангаре пока в качестве эксперимента.

В университете пояснили, что материалом для печати является специальная смесь на основе модифицированного мелкозернистого бетона, которая с помощью принтера равномерно подаётся слой за слоем по заданной трёхмерной модели.

Дома, вышедшие из-под 3D принтера, вполне пригодны для жизни. Их главные преимущества – скорость «строительства» и возможность возведения в труднодоступных местах, например, в горной местности, куда проблематично завести стройматериалы.

Одноэтажный стандартный дом 10x10 метров с толщиной 40 см специальный с толщиной 40 см специальный 3D принтер напечатает приблизительно за сутки, более сложные постройки – за несколько дней, но всё равно это намного быстрее, чем при обычном строительстве.

Ректор СКФУ Дмитрий Беспалов отметил, что специалистов по 3D-строительству начали готовить в университете, в будущем эта профессия станет очень востребованной.

<https://rg.ru/2022/06/23/reg-skfo/dom-kotoryj-postroil-robot.html>

Международное сотрудничество

Казахстан лидирует по количеству студентов в российских вузах

Казахстан возглавляет топ стран-лидеров по количеству обучающихся в нашей стране студентов. На сегодняшний день в российских вузах и их зарубежных филиалах по программам бакалавриата, специалитета и магистратуры обучается 61 тысяча граждан этой страны. За ним следуют Узбекистан (48,7 тыс. студентов), Китай (32,6 тыс. студентов), Туркменистан

(30,6 тыс. студентов), Таджикистан (23,1 тыс. студентов), Индия (16,7 тыс. студентов).

Казахстанские студенты чаще всего выбирают такие специальности и направления подготовки, как дизайн, менеджмент, экономика, прикладные математика и физика, лечебное дело, прикладная математика и информатика.

В соответствии с Планом приема иностранных граждан в рамках квоты, установленной Правительством РФ, на 2022/23 учебный год на обучение граждан Республики Казахстан выделено 500 мест, что на 12% больше по сравнению с прошлым учебным годом.

В настоящее время на территории Казахстана действуют филиалы Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова, Московского авиационного института в г. Байконуре, Челябинского государственного университета в г.Костанайе и Санкт-Петербургского гуманитарного университета профсоюзов в г. Алматы.

В феврале 2022 года заключено Соглашение о создании и функционировании филиалов российских вузов в Республике Казахстан и филиалов казахстанских вузов в Российской Федерации. Соглашение регулирует создание представительств университетов в обеих странах и заключено сроком на пять лет с возможностью продления. Филиалы на зарубежной территории будут действовать в рамках местного законодательства и устава головного вуза. Выпускники российских вузов получают документы об образовании российского образца, казахстанских учебных заведений — казахстанского.

https://minobrnauki.gov.ru/press-center/news/?ELEMENT_ID=53842

УрФУ открыл собственный центр подготовки абитуриентов в Каире

Уральский федеральный университет (УрФУ) открыл в Каире учебный центр по подготовке абитуриентов к поступлению в российские вузы. В новом учебном году Уральский центр в Каире планирует набрать 100 человек по инженерному и медико-биологическому направлениям. Вуз намерен увеличить

число слушателей подготовительного факультета департамента образовательных программ до 120 к 2023 году.

Открытие центра в Каире позволило университету принимать студентов на полный подготовительный год. Его основная цель - рост возможностей для египетских студентов по обучению на образовательных программах УрФУ, а также доступности высшего образования.

Справочно

В УрФУ обучается 251 студент из Египта, большинство из них — 139 — на подготовительном отделении. Среди сотрудников вуза 23 имеют гражданство АРЕ. Основные направления научного сотрудничества — физика и астрономия, материаловедение, инженерия.

Университет имеет соглашение с Египетско-Российским фондом культуры и науки о взаимодействии в области подготовки кадров и компанией Media Arab (MAMPES) — об образовательном центре.

<https://urfu.ru/ru/news/43067/>

Биомедицинские технологии и науки о жизни

В Санкт-Петербурге открылась лаборатория 3D-видеоанализа для разработки протезов и экзоскелетов

В Санкт-Петербургском государственном электротехническом университете (СПбГЭТУ) «ЛЭТИ» открылась научно-исследовательская лаборатория «Системы захвата и моделирования движения». В лаборатории решаются задачи по тестированию и разработке протезов, оценке опорно-двигательного аппарата, а также проводятся сравнительные исследования различных ортопедических средств, тестирование экзоскелетных конструкций и моделирование движений скелетно-мышечной системы. Также имеется большой

потенциал для проведения работ по проверке навигационных систем, отладке управления беспилотных летательных средств и роботизированных систем.

В перспективе планируется открытие центра оказания медицинских услуг населению. В лабораторию смогут обращаться пациенты, нуждающиеся в диагностике заболеваний опорно-двигательного аппарата, оценке техники бега и анализе состояния позвоночника.

https://minobrnauki.gov.ru/press-center/news/?ELEMENT_ID=53876

Разработка российских ученых поможет быстро выявить болезни головного мозга

Новый математический метод обработки данных о состоянии головного мозга позволяет быстро и точно диагностировать неврологические проблемы даже на основе небольшого объема данных без длительных тестов, которые могут быть затруднительны для людей пожилого возраста. Разработку представили ученые Балтийского федерального университета имени Иммануила Канта и Университета Иннополис. По словам ученых, предложенный метод обработки показателей электроэнцефалографии (ЭЭГ) является вариацией вейвлет-анализа — математического подхода, позволяющего изучать различные частотные компоненты данных во временном распределении.

Ученые полагают, что полученные в ходе исследования данные о возрастной динамике изменений нейронов могут также выступать маркерами некоторых неврологических заболеваний.

Результаты опубликованы в журнале *Chaos, Solitons & Fractals* (<https://doi.org/10.1016/j.chaos.2022.112038>).

https://minobrnauki.gov.ru/press-center/news/?ELEMENT_ID=54087

Прибор для экспресс-диагностики состояния организма создали воронежские ученые

Сотрудники Воронежского государственного университета инженерных технологий разработали трекер-бисенсор, который способен проводить диагностику состояния здоровья человека на основе мониторинга изменений летучих молекул.

Все существующие трекеры основаны на том, что измеряют физические показатели - пульс, давление, частоту сердцебиения, мышечное напряжение, а вот химический состав анализируют единицы. На рынке эти приборы не представлены.

Прибор крепится на руку и представляет собой «электронный нос» для непрерывного сканирования состояния молекул в течение 10-30 минут. Химические вещества, которые выделяются организмом, это конечные продукты тех биохимических процессов, которые постоянно происходят в нашем организме, определяют нашу жизнедеятельность: работу мозга, мышц, нервной системы, желудочно-кишечного тракта, и могут оценить уровень нашего здоровья.

Кроме того, разработан алгоритм программного обеспечения, с помощью которого можно увидеть четкие цветовые и текстовые картины, показывающие, что происходит с человеком от нормы до усталости или каких-либо нарушений.

Данный трекер может использоваться для диагностики пациентов в больницах.

<https://academia.interfax.ru/ru/news/articles/8780/>