



КАЗАНСКИЙ (ПРИВОЛЖСКИЙ) ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Центр перспективного развития

**Информационный дайджест:
политика, образование, университеты**

23 ноября — 02 декабря 2022 года

Образовательная политика

Минобрнауки России подготовило проект приказа об изменении порядка реализации сетевых образовательных программ

По поручению Президента Российской Федерации Владимира Путина Минобрнауки России подготовило проект приказа, который вносит изменения в действующий Порядок реализации сетевой формы обучения с целью устранить административные барьеры для участия организаций (вузов и компаний-партнеров) в проекте.

Соответствующий проект приказа «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ, утвержденный приказом Минобрнауки России и Минпросвещения России от 5 августа 2020 г. № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ». размещен на сайте правовой информации.

Инициатива позволит исключить ограничения, препятствующие развитию междисциплинарных образовательных программ.

В частности, в документе уточняется определение организационного участника. Согласно новой редакции, вуз или компания вправе как реализовывать сетевую программу или ее часть, так и предоставлять свои материально-технические ресурсы для ее реализации. В свою очередь, участник, который предоставляет свои ресурсы, к примеру предприятие-работодатель, вправе осуществлять и образовательную деятельность в рамках сетевой программы.

Сетевая форма обучения позволяет студентам осваивать отдельные части образовательной программы — предметы, курсы, дисциплины (модули), практики — с использованием учебной базы нескольких вузов, включая иностранные. Также при необходимости механизм дает возможность задействовать ресурсы компаний-работодателей.

Такое взаимодействие способствует повышению качества и доступности высшего образования, расширению осваиваемых компетенций, предлагаемых университетами, в том числе делается упор на практико-ориентированном подходе в подготовке квалифицированных специалистов.

<https://minobrnauki.gov.ru/press-center/news/novosti-ministerstva/61504/>

В РАНХиГС впервые запустили образовательную программу для управленцев из стран СНГ

Программа профессиональной переподготовки «Мастер государственного управления для руководителей» для управленцев из стран СНГ впервые запущена в РАНХиГС.

Программа направлена на подготовку управленцев мирового уровня. Всего проект объединил 63 участника из 7 стран: Азербайджана, Армении, Белоруссии, Казахстана, Киргизии, Таджикистана и Узбекистана. Среди участников - руководители государственных структур, владельцы компаний,

представители социальной сферы, сферы образования, главы общественных движений.

Образовательная программа, является бесплатной для граждан СНГ, длится девять месяцев и состоит из шести модулей - пяти очных, одного онлайн. Программа разработана по распоряжению правительства РФ.

<https://tass.ru/obschestvo/16449187>

Интеграция с научными, образовательными и иными организациями

Создан российско-азиатский консорциум арктических исследований

Соглашение о создании российско-азиатского консорциума арктических исследований подписали 13 вузов, НИИ и других научных организаций, в том числе Северо-Восточный федеральный университет имени М. К. Аммосова, Югорский государственный университет, Мурманский государственный технический университет, Северо-Восточный государственный университет, Океанологический университет Китая, Институт экономики и организации промышленного производства Сибирского отделения РАН, комитета Санкт-Петербурга по делам Арктики и другие.

Одна из задач этого объединения – поворот на восток. Многие азиатские страны заинтересованы в развитии арктического направления. Это, в первую очередь, Китай и Индия, которые сейчас также участвовали в форуме.

Вторая задача консорциума – это правовое и логистическое сопровождение арктических проектов.

<https://ug.ru/sozdan-rossijsko-aziatskij-konsorcium-arkticheskikh-issledovanij/>

Цифровизация

В обновленной программе обучения КГМУ появилась виртуальная микробиологическая лаборатория

Казанский государственный медицинский университет обновил основную образовательную программу «Медико-профилактическое дело». В программу вошла виртуальная микробиологическая лаборатория, позволяющая вузу максимально доступно, без использования дорогостоящего оборудования научить студента работать с самым современными технологиями.

Виртуальная микробиологическая лаборатория — это программный комплекс в составе трех отдельных модулей, позволяющий обучающимся освоить с применением технологий геймификации основы проектирования и функционирования микробиологических лабораторий.

Обновленная программа разработана совместно с Университетом Иннополис для обучения студентов-медиков.

<https://tass.ru/obschestvo/16430567>

Инновационные направления исследований и разработок

Ставропольские студенты научились «печатать» из бетона жилые дома на 3D-принтере

Первый одноэтажный жилой дом из бетона возвели в Ставрополе на 3D-принтере студенты Инженерного факультета Северо-Кавказского федерального университета (СКФУ) совместно со специалистами завода строительного оборудования «Смарт Билд» — индустриального партнера вуза. Инновационная технология позволяет сократить скорость строительства 100 кв. м жилья всего до 36 часов, а также снизить стоимость работ без остатка строительного мусора и лишних материалов.

С помощью строительного 3D-принтера можно возводить разные здания и сооружения в кратчайшие сроки за счет аддитивных технологий — послойного наращивания объектов. Принцип такого строительства аналогичен обычной трехмерной печати, только в этом случае в качестве материала используется специальный модифицированный мелкозернистый бетон, который подается из устройства слой за слоем по заданной компьютерной 3D-модели.

Вместе с индустриальным партнером СКФУ планирует открыть научно-образовательный центр аддитивных технологий. Там будут разрабатываться и совершенствоваться бетонные смеси, специализированное программное обеспечение и промышленные контроллеры, а также адаптированные под 3D-печать методы проектирования зданий и строительные конструкции.

<https://minobrnauki.gov.ru/press-center/news/novosti-podvedomstvennykh-uchrezhdeniy/61663/>

Инженеры МГТУ "СТАНКИН" разработали токарный станок с собственной цифровой системой управления

Специалисты Московского государственного технологического университета (МГТУ) «СТАНКИН» совместно с «СтанкоМашСтрой» (Пензенская область) разработали учебный токарный станок с собственной системой числового программного управления и сенсорным интерфейсом.

Станок позволяет выполнять широкий спектр технологических операций, включая токарные работы на наружных и внутренних поверхностях, сверление, нарезание резьбы. Его можно запрограммировать для обработки сложных деталей. Также на нем есть режим 3D-визуализации, который отображает на интерфейсе оператора процесс точения заготовки в реальном времени.

Также на станке установлена система числового программного управления «АксиОМА Контрол» с сенсорным мультитач-интерфейсом. Она относится к классу «Hi-End» мирового уровня и практически не имеет сравнимых

аналогов. Система разработана учеными кафедры компьютерных систем управления МГТУ «СТАНКИН».

В вузе также обучают работе с системой. Для этого создан ряд курсов и комплект методической документации.

Оборудование и программное обеспечение станка созданы полностью из отечественных компонентов.

<https://academia.interfax.ru/ru/news/articles/9514/>

Биомедицинские технологии и науки о жизни

Российские ученые запатентовали новый способ диагностики лейкозов

Сотрудники и учащиеся НИЯУ МИФИ, и врачи Национального медицинского исследовательского центра онкологии им. Н. Н. Блохина получили патент на изобретение «Способ распознавания структуры ядер бластов крови и костного мозга».

Суть изобретения заключается в новом способе диагностики опасных онкологических заболеваний – острых лейкозов на основе компьютерного анализа данных микроскопических исследований крови и костного мозга. Бластными клетками являются незрелые клетки крови и костного мозга, которые отличаются от других своим строением. Рост количества таких клеток указывает на признак острого лейкоза, при котором бласты вытесняют нормальные клеточные элементы. Именно на их выявление и направлен новый метод.

В ближайшее время учеными планируется создание национальной российской эталонной базы клеток крови и костного мозга для онкогематологии и организация на ее основе базовой отечественной системы морфологической диагностики.

<https://academia.interfax.ru/ru/news/articles/9544/>

В России разработана инновационная установка для изготовления искусственных сосудов

Ученые представили систему многоканального электроспиннинга, предназначенную для создания искусственных кровеносных сосудов из отечественных полимерных материалов. Волокна будут имитировать внутреннюю организацию кровеносного сосуда и его поведение в организме пациента точнее зарубежных аналогов, а стоить дешевле. Работа выполнена специалистами подведомственного Минобрнауки России Томского политехнического университета (ТПУ).

Многоканальный электроспиннинг — это метод разработки пористых полимерных композиционных материалов из ультратонких волокон, которые используются для изготовления искусственных сосудов взамен поврежденных. В отличие от «классического электроспиннинга», где используют только один тип полимерных материалов, что ограничивает возможности исследователей по имитации структуры искусственного сосуда, новый подход позволяет работать с несколькими видами полимеров.

Особенность установки заключается в том, что в режиме реального времени можно управлять свойствами создаваемого композита — то есть, управлять внутренней структурой и свойствами самого имплантата.

Как отмечают исследователи, спектр полимерных материалов, пригодных для создания сосудов, невелик, однако разработанный ими метод дает возможность при ограниченном наборе материалов изготовить любой композит.

Результаты исследования опубликованы в одном из международных изданий.

<https://minobrnauki.gov.ru/press-center/news/nauka/61709/>