



КАЗАНСКИЙ (ПРИВОЛЖСКИЙ) ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Центр перспективного развития

Информационный дайджест:
политика, образование, университеты
16-22 апреля 2022 года

Научно-исследовательская политика

Минобрнауки России наделили полномочиями по координации исследований в области семеноводства

Проект постановления о внесении соответствующих изменений в Положение о Министерстве науки и высшего образования РФ согласован с профильными ведомствами: Минсельхозом и Минфином России, а также с Россельхознадзором. Его реализация не потребует расширения штата министерства и увеличения расходов федерального бюджета.

Предлагаемое дополнение наделяет министерство функцией координации научных исследований в области семеноводства. Изменения должны вступить в силу 1 сентября 2023 года вместе с началом действия Федерального закона «О семеноводстве».

Кроме того, в соответствии с Распоряжением Правительства Российской Федерации от 18 марта 2021 г. № 663-р Минобрнауки является ответственным исполнителем Доктрины продовольственной безопасности РФ в части обеспечения семенами высших репродукций отечественной селекции основных сельскохозяйственных культур.

Справочно

В рамках национального проекта «Наука и университеты» с 2020 по 2022 гг. Минобрнауки России открыло 114 новых научных лабораторий в сфере селекции, семеноводства и молекулярной генетики.

За последние восемь лет более чем вдвое было увеличено бюджетное финансирование аграрных научных организаций — с 6,6 до 15 млрд рублей. На открытые 35 селекционно-семеноводческих и селекционно-племенных центров за последние два года выделено 3,7 млрд рублей, а на обновление приборной базы — 2,2 млрд рублей дополнительного финансирования. Благодаря этому отечественные производители смогут конкурировать с иностранными компаниями и быть востребованными на мировом рынке.

https://minobrnauki.gov.ru/press-center/news/?ELEMENT_ID=50335

Интеграция с научными, образовательными и иными организациями

«Сириус» и научный центр Минздрава будут готовить специалистов фармацевтической отрасли

Научный центр Минздрава РФ и «Сириус» подписали меморандум о сотрудничестве. В соответствии с документом специалисты центра примут участие в разработке и проведении профессиональных образовательных программ вуза. Университет намерен создать экосистему, ускоряющую внедрение отечественных разработок медицинского назначения.

Научный центр Минздрава является единственным экспертным учреждением в России, уполномоченным на проведение экспертизы при выдаче разрешений на проведение клинических исследований лекарственных препаратов, а также экспертизы фармацевтических субстанций и лекарственных препаратов. Центр трансляционной медицины «Сириуса» в свою очередь

занимается разработкой инновационных продуктов для медицинского применения. Одно из важнейших направлений работы центра - подготовка кадров для научных центров и медицинских организаций.

Справочно

Научно-технологический университет «Сириус» создан в 2019 году. Здесь развиваются проекты в области геномики, иммунобиологии, нейробиологии, редактирования генома растений и животных, робототехники, клинической психологии. Готов к открытию современный лабораторный комплекс по генетике. В 2021 году университет открылся для магистрантов и аспирантов. Весной 2022 года совместно с ведущими компаниями страны «Сириус» запустил еще шесть новых образовательных программ. Студенты вовлечены в прорывные научно-исследовательские проекты и в решение задач, поставленных российской наукоемкой индустрией.

<https://siriusuniversity.ru/media/press-about-us/sirius-i-nauchnii-tsentr-minzdrava-budut-gotovit-spetsialistov-farmatsevticheskoi-otrasli>

МФТИ при поддержке «Газпромбанка» и «Россотрудничества» усилит подготовку по естественным наукам в школах Узбекистана

Московский физико-технический институт открывает доступ к онлайн-образовательным программам Заочной физико-технической школы (ЗФТШ) для лучших учеников школ Узбекистана. Проект нацелен на усиление подготовки в области математики, физики, химии и информатики в профильных учебных заведениях республики. Он реализуется при поддержке «Газпромбанка» и Федерального агентства по делам Содружества Независимых Государств, соотечественников, проживающих за рубежом, и по международному гуманитарному сотрудничеству («Россотрудничество»).

ЗФТШ МФТИ имеет успешный полувековой опыт подготовки школьников по математике, физике, а с недавнего времени — химии и информатике. С развитием дистанционных образовательных технологий

образовательные программы ЗФТШ перешли в онлайн-формат, что дало доступ к уникальным педагогическим технологиям преподавателей школы учащимся со всего мира, которые говорят на русском языке.

Принять участие в программе смогут граждане Узбекистана, которые успешно пройдут входное тестирование, призванное обеспечить высокий уровень группы слушателей и комфортный темп освоения непростых программ ЗФТШ. Приступить к образовательным программам старшеклассники Узбекистана смогут уже в этом учебном году. Обучение благодаря партнерам программы будет бесплатным для школьников.

В случае успешной реализации программы она может быть масштабирована на другие государства СНГ.

https://mipt.ru/news/mfti_pri_podderzhke_gazprombanka_i_rossotrudnichestva_usilit_podgotovku_po_estestvennym_naukam_v_shk

Цифровизация

Разработана «цифровая ферма» для автоматизированного выращивания сельхозпродукции

Ученые Санкт-Петербургского федерального исследовательского центра (СПб ФИЦ) РАН при финансовой поддержке Минобрнауки России разработали отечественную цифровую систему для управления вертикальными фермами, на которых выращивают зелень. Изобретение работает на российском программном обеспечении, его можно индивидуально настроить под эффективное и автоматизированное производство различных видов аграрной продукции и управлять им удаленно через интернет с персонального компьютера или смартфона.

Вертикальная ферма — это агропромышленный комплекс, где в замкнутом цикле, вне зависимости от сезона или климатических условий, можно

выращивать различные культурные растения (например, салат или помидоры). Она представляет собой закрытое помещение с емкостями, содержащими необходимые для выращивания культур вещества (грунт, гидропоника или аэропоника). Емкости в вертикальной ферме размещаются в несколько «слоев» друг под другом, эффективно занимая все пространство. В помещении поддерживается специальная температура, влажность, освещение и так далее.

Разработка поможет автоматизировать ряд процессов на ферме (поддержание микроклимата, управление подачей раствора и циклом освещенности), оперативно мониторить параметры системы и накапливать данные, то есть в ряде случаев избавиться от человеческого фактора. Это увеличит производительность ферм и повысит качество конечной продукции.

Сейчас цифровая система для управления вертикальными фермами проходит стадию внедрения на одном из предприятий агропромышленного комплекса под Санкт-Петербургом.

https://minobrnauki.gov.ru/press-center/news/?ELEMENT_ID=50345

Биомедицинские технологии и науки о жизни

Томские ученые запатентовали новый метод лечения дыхательной недостаточности при COVID-19

Ученые Научно-исследовательского института фармакологии и регенеративной медицины имени Е.Д. Гольдберга Томского национального исследовательского медицинского центра доказали, что ксеноновые ингаляции эффективно лечат нарушения вентиляционной функции легких, и совместно с коллегами разработали устройство для проведения процедуры. Мировых аналогов технологии не существует, а ее стоимость минимальна.

Исследования проводились совместно с коллегами из Сибирского государственного медицинского университета и Томского государственного

университета при участии инженеров ТУСУРа и ООО «НК» Биология Газ Сервис», которые помогли создать опытный образец прибора.

Сейчас дыхательную недостаточность и вызванную ей гипоксемию (острую ковид-пневмонию, или постковидный синдром) лечат кислородотерапией, оксидом азота, гелием, экзогенным сурфактантом, в также специфическими вариантами противовирусных и противоцитокиновых препаратов. Однако вопросы эффективности таких методов остаются открытыми.

Ученые выяснили, что терапевтический эффект ксеноновых ингаляций достигается за счет уникальной способности ксенона восстанавливать альвеолярно-капиллярный газообмен и функциональные свойства сурфактанта (вещества, которое выстилает альвеолы легких и защищает их от смыкания на выдохе за счет низкого поверхностного натяжения). Ксеноновые ингаляции создают необходимые условия для перехода кислорода из вдыхаемого воздуха в кровь: эффект можно увидеть через обычный пульсоксиметр.

Курс лечения состоит из пяти-семи ингаляций.

https://minobrnauki.gov.ru/press-center/news/?ELEMENT_ID=50273

Цифровые социогуманитарные исследования

Минобрнауки России представило рейтинг медийной активности вузов за март 2022 года

Рейтинг за март учитывает медийную активность 219 подведомственных Минобрнауки РФ вузов. По данным обновленного рейтинга медиаактивности M-Rate в течение месяца количество подписчиков в социальных сетях университетов увеличилось более чем на 70 тыс. человек, а общий охват публикаций вырос на 30 млн человек. Университетами было создано 14 аккаунтов в Telegram и 31 страница в социальной сети «Одноклассники».

В начале 2022 года в систему составления рейтинга был внесен ряд изменений, главным из которых стало введение базового уровня показателей медиаактивности, на основе которых рассчитывается итоговый индекс. Благодаря этому пресс-службы университетов могут не только ежемесячно отслеживать положение вуза в рейтинге, но и оценивать собственную динамику.

Рейтинг медийной активности отражает совокупный результат работы университетов по популяризации российской науки и образования.

Итоговый рейтинг M-Rate складывается из трех показателей: эффективность работы вуза со СМИ (Index Mass Media), социальными сетями (Index Social) и официальным сайтом (Index Site).

Показатель эффективности работы вуза со СМИ учитывает количество публикаций о вузе и его сотрудниках в региональных, федеральных и интернет-СМИ, аудиторию этих источников, количество вышедших сюжетов на телеканалах, а также количество эксклюзивных новостей о вузе или его проектах, размещенных на ресурсах Минобрнауки России.

Показатель эффективности работы вуза с социальными сетями учитывает наличие у вуза аккаунтов и работу в социальных сетях. При этом значимость для «социального индекса» у социальных сетей разная.

Показатель эффективности работы вуза с сайтом учитывает такие факторы, как аудитория сайта, время, которое пользователи проводят на нем, количество посещений сайта за месяц, а также показатели отказов.

В рейтинге за март 2022 года КФУ занял 15 место по работе в социальных сетях, 4 место – по работе со СМИ, 13 место – по работе с официальным сайтом. Общий рейтинг вуза – 8 место из 219.

https://minobrnauki.gov.ru/press-center/news/?ELEMENT_ID=50128