



КАЗАНСКИЙ (ПРИВОЛЖСКИЙ) ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Центр перспективного развития

Информационный дайджест:
политика, образование, университеты
14-22 августа 2025 года

Образовательная политика

Платный прием в вузы будет регулироваться с учетом задач государства – министр

Минобрнауки изменит подходы к регулированию платного приема в вузы, он должен работать на задачи государства и с учетом потребностей граждан, заявил глава ведомства Валерий Фальков.

"По поручению президента сейчас меняем подходы к регулированию платного приема в вузы. Кстати сказать, это будет существенной чертой новой модели высшего образования. Как мы знаем, все последние годы платный прием был фактически вне какого регулирования, он был отдан на откуп каждому вузу, особенно в части социально-гуманитарных (направлений)", - сказал Фальков на Всероссийском педагогическом съезде.

Он подчеркнул, что "платный прием должен работать на задачи государства (...), и выстраиваться вся эта система должна с учетом потребностей граждан".

Он также отметил, что изменится подход к распределению контрольных цифр приема между вузами. "Мы видим, что от полностью конкурсной ситуации

можно перейти к другой, более адаптивной, где не менее 50% будет устанавливаться университетом без конкурса, как прямое государственное задание", - добавил он.

В феврале этого года президент РФ Владимир Путин заявил о необходимости исключить чрезмерный набор учащихся на платные отделения в вузы по невостребованным специальностям уже в следующем году.

В мае Путин подписал закон о закреплении за правительством России полномочий по регулированию объемов платного приема на обучение в вузы. Закон вступает в силу с 1 сентября 2025 года.

В июне в пресс-службе Минобрнауки России сообщили, что приемная кампания 2025 учебного года пройдет по новым требованиям - вузам запрещено увеличивать количество мест для платного приема, а для поступления на инженерные, естественнонаучные и медицинские специальности исключены непрофильные предметы.

<https://www.interfax-russia.ru/academia/news/platnyy-priem-v-vuzy-budet-regulirovatsya-s-uchetom-zadach-gosudarstva-ministr>

Социальная миссия и молодежная политика

Более чем в 300 вузах России предусмотрен перевод родивших студенток на бюджет

Число вузов, в которых предусмотрен перевод женщин, родивших ребенка в период обучения, с платного на бюджетное место, по данным ежегодного мониторинга, составило 313. Об этом ТАСС сообщили в пресс-службе Минобрнауки РФ.

"По данным ежегодного мониторинга Минобрнауки России, в 313 вузах предусмотрен перевод женщин, родивших ребенка в период обучения в вузе, с платного на бюджетное место. Всего указанную меру поддержки получили 456

женщин, обучающихся в настоящее время. Из них 261 - за 2024 календарный год", - говорится в сообщении.

Такая возможность и соответствующий порядок определены приказом Минобрнауки РФ "Об утверждении порядка и случаев перехода лиц, обучающихся по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования, с платного обучения на бесплатное" от 6 июня 2013 года.

В ведомстве также рассказали, что в 442 вузах предусмотрена выплата материальной помощи женщинам, родившим ребенка в период обучения. Выплаты получили 7 206 обучающихся женщин, из них 4 425 - за 2024 год.

По информации Минобрнауки, оказание единовременной материальной помощи студенткам, вставшим на учет по беременности в ранние сроки, предусмотрено в 240 российских вузах. Такие выплаты получили 7 206 женщин, обучающихся сейчас, из них 1 182 - за прошлый календарный год, уточнили в ведомстве.

<https://tass.ru/obschestvo/24844579>

Интеграция с научными, образовательными и иными организациями

Университет Иннополиса может запустить с вузами Китая программу подготовки IT-специалистов

Университет татарстанского наукограда Иннополиса рассматривает возможность запуска совместной образовательной программы с китайскими вузами в сфере информационных технологий, сообщил оргкомитет российско-китайского форума "РОСТКИ", который ежегодно проходит в Казани.

По данным оргкомитета, работу по созданию совместной образовательной программы в области мехатронных технологий с вузами Китая в настоящее время ведет Казанский государственный энергетический университет (КГЭУ).

В Татарстане уже реализуются программы "двойных дипломов", в которых участвуют десятки китайских студентов - их совместно с университетами КНР ведут КНИТУ-КАИ (Казанский национальный исследовательский технический университет имени А.Н. Туполева - КАИ) и КНИТУ-КХТИ (Казанский национальный исследовательский технологический университет), отмечается в пресс-релизе.

Форум "РОСТКИ: Россия и Китай - взаимовыгодное сотрудничество" проходит в Казани с 2023 года и стал площадкой для обсуждения двусторонних проектов в области образования, науки и инноваций.

<https://www.interfax-russia.ru/index.php/academia/news/universitet-innopolisa-mozhet-zapustit-s-vuzami-kitaya-programmu-podgotovki-it-specialistov>

Прорывные направления исследований и разработок

Курчатовский институт использует ИИ в создании вакцин против вируса денге. Также ученые используют искусственный интеллект для расчета структуры болезни Лайма

Национальный исследовательский центр "Курчатовский институт" ведет разработку вакцин против вируса-возбудителя лихорадки денге, переносчиками которого являются комары. Кроме этого, российские ученые работают над вакцинами против коронавируса, болезни Лайма и африканской чумы свиней, используя технологии искусственного интеллекта (ИИ) для расчета их структур, говорится в пояснительной записке к опубликованному на портале проектов нормативных правовых актов проекту постановления правительства РФ.

Документ посвящен изменениям в постановление правительства РФ 2010 года, утверждающее устав научного центра. Они связаны с включением в структуру НИЦ "Курчатовский институт" в последние годы ряда исследовательских центров. В проекте также дополняется описание направлений исследований института в сфере эпидемиологии.

"К настоящему времени закончены расчеты трех вакцин-кандидатов против африканской чумы свиней, вакцины-кандидата против нового штамма [корона]вируса <...>, против лихорадки денге. Заканчиваются расчеты вакцины-кандидата против болезни Лайма", - говорится в пояснительной записке.

Алгоритмы ИИ для расчета структуры

В документе уточняется, что традиционные методы создания вакцин основаны на экспериментальном подходе, который "занимает годы и требует больших средств". Ученые НИЦ "Курчатовский институт" применяют сочетание методов структурной биологии с данными прогнозирования "на основе алгоритмов машинного обучения и искусственного интеллекта" для расчета структуры вакцины-кандидата. Эти работы позволяют заменить традиционный этап поискового синтеза, что помогает сократить время и ресурсы. При этом синтез вакцин и их испытания должны проводиться в установленном правилами порядке, уточняется в документе.

"На площадках структурных подразделений НИЦ "Курчатовский институт" <...> планируются научные исследования в области эпидемиологии неинфекционных заболеваний (неврологических заболеваний и психических расстройств, онкологических, сердечно-сосудистых заболеваний)", - также уточняется в опубликованном документе.

Среди заболеваний, которым будут посвящена работа ученых, - болезнь Альцгеймера. В Курчатовском институте, в частности, намерены вести "поиск новых биологических маркеров для выявления доклинических и ранних стадий" болезни с использованием машинного обучения и искусственного интеллекта. Помимо этого, работы исследователей будут посвящены поиску новых методов борьбы с герпесом, цитомегалией и вирусом Эпштейна-Барр, говорится в пояснительной записке к проекту документа.

О лихорадке денге

Лихорадка денге преобладает в странах с тропическим и субтропическим климатом. Переносчиками вируса являются самки комаров. Всемирная

организация здравоохранения (ВОЗ) отмечает, что в последние годы денге стала быстро распространяющейся инфекцией во всех регионах ВОЗ. Число случаев заражения оценивается на уровне 100-400 млн ежегодно. По данным ВОЗ, более 80% случаев, как правило, протекает легко или бессимптомно. Но вирус может вызывать острое респираторное заболевание, которое способно развиваться в потенциально смертельное осложнение.

<https://nauka.tass.ru/nauka/24829589>

Создано первое в РФ направляющее устройство для операций на мозге

Специалисты Института инновационного развития Самарского государственного медицинского университета Минздрава России (ИИР СамГМУ) создали первое отечественное направляющее устройство для операций на головном мозге, сообщили в пресс-службе вуза. Новое устройство позволяет проводить безрамную биопсию, что предпочтительнее для больных и врачей.

"В СамГМУ разработали первое российское направляющее устройство для операций на головном мозге. Оно применяется в составе системы хирургической навигации AUTOPLAN, созданной в вузе, и полностью заменяет импортные аналоги. Устройство позволяет хирургу точно, быстро и более эффективно провести операцию по взятию биопсии", - отметили в пресс-службе.

Биопсия головного мозга выполняется для диагностики злокачественных и доброкачественных опухолей, кист, гранулем, очагов кровоизлияния или абсцесса. Обычно процедуру пока проводят с помощью стереотаксической рамы - довольно громоздкой и неудобной для пациента, а также сложной и долгой в настройке для врача.

С помощью разработки СамГМУ можно проводить безрамную биопсию. Сначала пациенту выполняют исследование (КТ или МРТ), затем данные

загружаются в систему AUTOPLAN, и формируется 3D-модель для дальнейшего хирургического вмешательства. Устройство закрепляется на системе фиксации черепа с помощью стойки и позволяет по шагам настроить инструмент так, чтобы провести через него биопсийную иглу по спланированной траектории - от точки входа до точки цели.

Если происходит отклонение от траектории, хирург видит его в режиме реального времени на экране. Устройство можно использовать с различными биопсийными иглами. Кроме того, оно адаптируется к инструментам хирурга различного диаметра. Также можно отслеживать положение кончика иглы для биопсии в процессе навигации. Таким образом сокращается время забора биопсийного материала, значительно повышается удобство для пациента и врача.

На данный момент разработан опытный образец, который прошел первую апробацию в ведущем медучреждении. От нейрохирургов получена положительная обратная связь. В дальнейшем планируется регистрация устройства в составе системы хирургической навигации AUTOPLAN.

<https://nauka.tass.ru/nauka/24826529>

Биомедицинские технологии и науки о жизни
В Сеченовском университете научили нейросеть
устанавливать место опухоли мозга

Молодые ученые Первого МГМУ имени И. М. Сеченова разработали веб-приложение для автоматического выявления новообразований головного мозга на МРТ-снимках с помощью методов компьютерного зрения, сообщили в пресс-службе вуза. Программа не только обнаруживает опухоль, но и классифицирует, и определяет ее точную локализацию.

"Веб-приложение не только находит опухоль и определяет место ее локализации, но и классифицирует новообразование, то есть делает

предположительный вывод о его характере. Модель определяет, что обнаруженное образование - это, например, глиома, менингиома или аденома гипофиза", - рассказал автор проекта, выпускник магистратуры передовой инженерной школы Сеченовского университета Иван Симонович, которого цитирует пресс-служба.

Приложение имеет открытый код, выложенный на GitHub - веб-сервис для хостинга IT-проектов и их совместной разработки. В процессе разработки была обучена одна из самых современных открытых моделей YOLO v11. Для обучения нейросетевой модели использовали более 5 тысяч стандартизированных изображений, собранных из открытых дата-сетов. Благодаря применению актуальных техник аугментации и проведенной серии экспериментов удалось достичь показателя точности выявления опухолей более 97%.

На сегодняшний день создан прототип веб-приложения и разработано серверное приложение с веб-интерфейсом для демонстрации работы обученной модели в режиме реального времени. В планах на будущее - повышение точности модели, добавление новых источников данных из российских рентгенологических лабораторий, доработка серверного приложения для удобства врачей. Планируется расширить функционал приложения - обучить модель находить на МРТ-снимках не только опухоли, но и другие патологии головного мозга.

<https://tass.ru/nauka/24793447>

Киберфизические и космические технологии

В МАИ научились оптимизировать траектории дальних космических полетов

Ученые Московского авиационного института (МАИ) разработали уникальный метод оптимизации траекторий дальних космических полетов. Этот метод может быть полезен при проектировании оптимальных траекторий для межпланетных буксиров, сообщили ТАСС в пресс-службе института.

"Ученые МАИ совершили значительный прорыв в области механики космического полета. Они разработали метод проектирования оптимальных траекторий для межорбитальных космических аппаратов, в том числе оснащенных электрическими ракетными двигателями. Эта методика способна существенно повысить эффективность будущих амбициозных миссий, включая полеты к Луне и использование межорбитальных буксиров", - говорится в сообщении.

Отмечается, что в основу разработки положены продвинутое математические методы и специальные компьютерные алгоритмы - они позволяют очень точно просчитать самый эффективный путь для космического аппарата под воздействием внешних сил - от гравитации до солнечного ветра и сопротивления остатков атмосферы на высоких орбитах. "Эти "помехи" могут показаться незначительными, но за долгие месяцы или годы полета они могут сильно изменить траекторию", - пояснили в институте.

По словам доцента кафедры 601 "Космические системы и ракетостроение", сотрудника НИИ прикладной механики и электродинамики МАИ Ильи Николичева, разработанный метод позволяет точно определить, как именно изменится траектория космического корабля под воздействием внешних факторов - куда сместится и как изогнется, и сколько топлива потребуется на уточненный маневр.

"Проект будет актуален для проектирования траекторий аппаратов по типу лунного или межорбитального буксира с электрореактивными двигателями и ядерной энергоустановкой наподобие перспективного проекта "Зевс", - добавил Николичев.

<https://nauka.tass.ru/nauka/24834681>