

Молодые ученые МГУ имени Огарёва превращают идеи в технологии будущего

В рамках федеральной кампании «Научные специальности 3.0» Десятилетия науки и технологий рассказываем о лабораториях Мордовского государственного университета им. Н.П. Огарёва. Здесь молодые исследователи превращают смелые идеи в работающие технологии: от «умных» материалов до революционных решений в медицине и фотонике.

Современная наука молодеет, и МГУ Н.П. Огарева — яркое тому подтверждение. Сегодня молодые ученые вуза — аспиранты, кандидаты наук и студенты — находятся на передовой самых востребованных направлений. Благодаря поддержке нацпроекта «Молодежь и дети» исследовательская карьера становится для молодежи престижным и понятным путем самореализации.

В рамках кампании «Научные специальности 3.0» представляем молодых исследователей, чьи проекты уже сегодня получают признание на международном уровне и решают критически важные задачи — от борьбы с засухой до бесконтактной медицины.

Елена Кемаева

Сотрудник лаборатории «Молекулярные безметалльные электрокатализаторы для водородной энергетики». Елена работает над решением глобального вызова — дефицита пресной воды. Она разрабатывает уникальные полимерные материалы на основе целлюлозы, которые обладают способностью «собирать» влагу прямо из атмосферы. Эта технология в будущем позволит обеспечивать водой засушливые регионы, используя экологически чистые и возобновляемые ресурсы.

Никита Аржанов

Автор проекта «Применение скаффолдов в нервной регенерации». Никита совершает прорыв в восстановительной медицине. Он исследует использование скаффолдов (специальных каркасов) из бактериальной целлюлозы для лечения поврежденных нервов. Проект уже получил высокую оценку мирового научного сообщества: результаты исследований Никиты опубликованы в престижных международных журналах, подтверждая лидерство огарёвцев в области биомедицины.

Семен Мякушин

Создатель первого отечественного программного обеспечения для бесконтактного скрининга сердца. Технология «Cardio Check» использует метод фотоплетизмографии лица: камера считывает микроколебания цвета кожи и сердечный ритм, мгновенно оценивая состояние сосудистой системы. Это цифровое решение делает экспресс-диагностику доступной в любом месте, где есть камера и интернет.

Ирина Гололобова

Инженер-исследователь лаборатории доклинических и клинических испытаний таргетных форм фармпрепаратов. Исследовательница посвятила себя разработке высокоточных методов лечения злокачественных новообразований. Её проект объединяет использование рентгенолюминесцентных частиц и природных соединений. Такой тандем позволяет сделать лучевую терапию более эффективной и менее токсичной для организма.

Михаил Жарков

Заведует лабораторией фармакокинетики и таргетной фармакотерапии Федерального центра развития биотехнологий и медицины Национального исследовательского Мордовского государственного университета имени Н. П. Огарёва. Под его руководством реализуется проект разработки биосовместимых наночастиц, предназначенных для лечения онкологических заболеваний посредством воздействия магнитного поля.

Олег Кабанов

Доцент кафедры электроники и электротехники, кандидат технических наук. Является руководителем заявки на грант Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере (Фонд содействия инновациям) на тему:

«Автоматизированная переносная установка для определения теплофизических свойств объектов». Предложенные автором методы позволяют не просто замерять температуру, а проводить глубокий анализ теплового режима помещений: система определяет идеальное время для прогрева здания до заданного режима, а метод позволяет рассчитать необходимую мощность отопления с учетом экстремальных нагрузок.

Для молодых «огарёвцев» наука — это не только работа в лаборатории, но и участие в грантовых конкурсах, акселераторах и международных конференциях. Нацпроект и Десятилетие науки и технологий помогает выстроить четкий мост между фундаментальными знаниями и реальным сектором экономики.