

Награды для физиков и лириков

В УлГУ подвели итоги традиционного рейтинга научно-образовательных подразделений и ученых.



Рейтинговая система оценки работы научно-педагогических работников, кафедр, институтов и факультетов действует в вузе с 1996 года. Такой принцип призван стимулировать научную деятельность, ориентировать профессорско-преподавательский состав на решение важных исследовательских задач.

В минувшем году участниками профессионального состязания стали Институт медицины, экологии и физической

культуры, Институт экономики и бизнеса, Институт международных отношений, инженерно-физический факультет высоких технологий, факультет математики, информационных и авиационных технологий, юридический факультет, факультет гуманитарных наук и социальных технологий, факультет культуры и искусства, филиал УлГУ в Инзе.

Среди подразделений победу одержал инженерно-физический факультет высоких технологий, второе место занял

юридический факультет, третье – Институт медицины, экологии и физической культуры.

В индивидуальном рейтинге преподавателей лидирует декан юридического факультета, доктор юридических наук, профессор Сергей Морозов, "серебро" – у доцента кафедры экономического анализа и государственного управления, кандидата экономических наук Юлии Пиньковецкой. Замыкает тройку призеров заведующий кафедрой терапии и профессиональных болезней, доктор медицинских наук, профессор Александр Шутов.

В индивидуальном рейтинге научных работников лучшим признан начальник лаборатории материаловедения Научно-исследовательского технологического института им. С.П. Капицы, кандидат физико-математических наук Дмитрий Козлов.

Победителем в рейтинге молодых научных работников стал старший научный сотрудник НИТИ, кандидат физико-математических наук Иван Паняев, среди молодых педагогических работников лучших результатов добилась доцент кафедры терапии и профессиональных болезней, кандидат медицинских наук Елена Ефремова. В рейтинге педагогических работников творческих специальностей победу одержала доцент кафедры дизайна и искусства интерьера, кандидат педагогических наук Анна Вилкова. Среди лучших преподавателей в сфере физической культуры и спорта пальма первенства у доцента кафедры адаптивной физической культуры, кандидата биологических наук Игоря Антипова.

В рейтинге сотрудников с наибольшей публикационной активностью лидером стала доцент кафедры экономического анализа и государственного управления, кандидат экономических наук Юлия Пиньковецкая, опубликовавшая в минувшем году 28 статей в журналах, индексируемых в международных базах научного цитирования Web of Science и Scopus.

В кафедральном рейтинге первое место присуждено кафедре антимонопольного регулирования (заведующий – кандидат экономических наук, доцент Геннадий Спирчагов), второе место – кафедре экономики и предпринимательства (заведующий – доктор технических наук, профессор Евгений Белый), третье место – кафедре экономического анализа и государственного управления (заведующий – доктор экономических наук, профессор Анатолий Лапин).

Ника БОРИСОВА.

Наука

Точно в цель

Университетские специалисты разрабатывают инновационные методы лечения коронавируса.



Молодые ученые НИЯУ МИФИ, МФТИ, Ульяновского государственного университета и зарубежных научных организаций предложили новые носители для доставки лекарств от COVID-19 непосредственно к пораженному органу или очагу воспаления. Работы опубликованы в высокорейтинговых журналах Journal of Molecular Liquids и International Journal of Molecular Sciences.

Система доставки на основе фторированных фуллеренов – мощнейших антиоксидантов – состоит из наночастицы-носителя, на которую осаждается лекарство, а также векторов, которые направляют систему к нужным тканям, и меток, позволяющих отслеживать движение системы внутри человеческого тела.

При разработке таких систем доставки большое значение имеют адсорбционные силы, которые должны надежно удерживать лекарство на носителе во время доставки, но легко "отпускать" его, когда система оказалась в нужном месте.

В своей работе исследователи сосредоточились на моделировании адсорбционных свойств фторированных фуллеренов. "Наличие фтора дает несколько преимуществ, – поясняет доцент кафедры физики конденсированных сред Института нанотехнологий в электронике, спинтронике и фотонике НИЯУ МИФИ Константин Катин. – Во-первых, за счет электроотрицательности фтор обеспечивает неравномерное распределение заряда, что способствует адсорбции.

Во-вторых, фторированный фуллерен может менять форму, "подстраиваясь" под конкретное лекарство. В-третьих, при таком механизме появляется возможность нагревать систему и иницировать высвобождение лекарства при помощи облучения. Кроме того, фтор обладает биологической активностью и воздействует на оболочки клеток из-за сильного отрицательного заряда. Добавление в систему ионов металлов, в первую очередь никеля, обеспечивает дополнительные преимущества".

Ученые изучили свойства фторированных фуллеренов на примере противоракового препарата доксорубинина и одного из основных лекарств от COVID-19 – хлорохина. Оказалось, что фуллерены лучше адсорбируют лекарства, чем ранее использовавшиеся графеновые наночастицы, благодаря своей напряженной выпуклой поверхности. Кроме того, фуллерены можно воспроизводить, значительно точнее, чем другие углеродные частицы: в них не возникает случайных структурных искажений, которые могут непредсказуемо повлиять на свойства лекарства и здоровье пациента.

Авторы планируют продолжать исследования. В случае успеха новая система доставки позволит значительно снизить необходимую дозу лекарства, а значит, и его негативное побочное действие на организм.

По информации пресс-службы НИЯУ МИФИ.

Абитуриенты

Найти призвание

Завершился профориентационный марафон "Научные каникулы с УлГУ".



Событие было организовано управлением довузовского образования при участии учебных подразделений. Марафон проходил в две смены в период февральских и апрельских школьных каникул в очном и онлайн-формате. В нем приняли участие около тысячи школьников 7-11-х классов.

Преподаватели юридического факультета и колледжа "Сокол" провели серию онлайн-лекций по актуальным проблемам юриспруденции. Педагоги экологического факультета организовали очные тематические мастер-классы для потенциальных абитуриентов. На факультете гуманитарных наук и социальных технологий пригласили школьников на тренинги по профориентации, а будущие абитуриенты Института международных отношений вместе с иностранными студентами

стали участниками Разговорного клуба. Профориентационные акции прошли практически на всех факультетах.

Знания слушателей подготовительных курсов специалисты управления довузовского образования проверили с помощью персонального тестирования с последующими рекомендациями по выбору направлений подготовки и специальностей.

Завершился марафон конференцией для школьников, планирующих стать врачами. Модератором выступил выпускник медицинского факультета, доцент кафедры морфологии Анатолий Денисов, имеющий большой опыт работы со школьниками на базе Дома научной коллаборации им. Ж.И. Алфёрова.

Во время каникул университетские специалисты работали не только с учащимися, но и с педагогами школ-партнеров УлГУ. Для учителей Губернаторского лицея № 100 был организован мастер-класс профессора кафедры экономики и предпринимательства, доктора экономических наук Екатерины Пустынниковой, – она поделилась опытом по организации проектной деятельности обучающихся.

Елена ПЛОТНИКОВА

