

10 февраля 2023 года иркутские ученые проведут конференцию научно-популярных лекций

Конференция научно-популярных лекций состоится в Институте земной коры СО РАН в рамках мероприятий, приуроченных ко Дню российской науки. Ученые расскажут о землетрясениях, современных географических открытиях и новых минералах, математическом моделировании, а также о том, какие лекарственные препараты создают иркутские химики.

Конференцию в 10:00 откроет лекция «Моделирование: что это такое и для чего оно нужно?» научного сотрудника Института динамики систем и теории управления имени В. М. Матросова СО РАН доктора физико-математических наук, профессора РАН Александра Леонидовича Казакова.

«Математическое моделирование — это один из самых результативных методов научного исследования. Под моделированием понимают замену объекта, представляющего научный интерес, некоторым его подобием, именуемым моделью. Для того, чтобы моделирование имело смысл, модель должна быть проще и/или удобнее для исследования, чем исходный объект, в идеале — максимально простой. В лекции будут раскрыты история, основы и современный подход к математическому моделированию, представленный триадой академика Александра Андреевича Самарского и примером применения этого метода для решения элементарной прикладной задачи», — говорит Александр Леонидович.

Землетрясения на нашей планете происходят постоянно, сильные толчки могут повлечь катастрофические последствия.

«Землетрясения в Турции в начале февраля 2023 года происходили по Восточно-Анатолийскому разлому. Левосдвиговые смещения по этому участку аккомодируют деформации, вызванные движением относительно друг друга Арабской и Анатолийской литосферных плит. Именно на границах плит происходит подавляющее большинство землетрясений на Земле, в том числе сильнейших. На сегодняшний день самым сильным землетрясением считается Чилийское землетрясение 1960 года», — объясняет старший научный сотрудник ИЗК СО РАН кандидат геолого-минералогических наук Наталья Анатольевна Радзиминович.

Могут ли произойти землетрясения с еще большей магнитудой? От чего зависит верхний предел магнитудной шкалы? Как часто происходят катастрофические землетрясения и не возросло ли их количество? Если прогноз землетрясений невозможен, то что делать и как нам могут помочь смартфоны? На эти и другие вопросы ответит в своей лекции «Землетрясения. Основные понятия» Наталья Радзиминович, начало в 11:00.

В 11:20 научный сотрудник Института географии им. В. Б. Сочавы СО РАН кандидат географических наук Анна Юрьевна Бибаева расскажет, что такое ландшафт и как его исследуют. Географическое направление продолжит научный сотрудник ИГ СО РАН кандидат географических наук Егор Николаевич Иванов. Удивительно, но географические открытия совершаются и в наше время. Егор Иванов расскажет о собственном опыте участия в экспедициях в труднодоступные места, в

результате которых на картах появляются новые объекты и маршруты, в справочниках — новые виды животных, растений, горных пород, а в учебниках — новые законы природы. Лекция «Современные географические открытия: опыт иркутского ученого» начнется в 11:40.

Минералогия — одна из древнейших отраслей науки, которая лежит в фундаменте и поддерживает всю систему наук о Земле. Именно минералогия сыграла ключевую роль в расшифровке строения вещества и в развитии науки и техники прошлого столетия.

«Минералогия необходима для поиска новых природных ресурсов и новых перспективных материалов в природных месторождениях, что является стратегически важной задачей в развитии устойчивой экономики и научной инфраструктуры, необходимых для технического прогресса. Это очень активная и быстро развивающаяся область: более 100 новых минеральных видов открывается в мире каждый год», — говорит первооткрыватель нескольких новых минералов, старший научный сотрудник Института геохимии им. А. П. Виноградова СО РАН и ведущий научный сотрудник Минералогического музея им. А. В. Сидорова ИРНИТУ Екатерина Владимировна Канева.

Как и где открываются новые минералы? Кто и какими методами их исследует и как им придумывают названия? Как можно дискредитировать и реабилитировать минералы? Ответы на эти вопросы прозвучат в лекции Екатерины Владимировны «Как открывают новые минералы?» в 12:00.

Завершит конференцию лекция «Лекарственные препараты иркутского института химии», ее начало в 12:20. Автор — старший научный сотрудник Иркутского института химии им. А. Е. Фаворского СО РАН кандидат химических наук Максим Дмитриевич Гоцко.

Конференция научно-популярных лекций организована Советом научной молодежи Иркутского филиала СО РАН при участии Института земной коры СО РАН и ИрФ СО РАН. Мероприятие состоится по адресу: Иркутск, ул. Лермонтова, 128, начало в 10:00. Онлайн-трансляция доступна по ссылке: <https://aid.crust.irk.ru/ScienceDay>

Вера Велякина, пресс-группа ИрФ СО РАН.