

День российской науки

***Проект «Академический час для школьников» представляет встречу
ведущих ученых ФИЦ ИЦиГ СО РАН с выпускниками школ
Академгородка***

«Выбери профессию в науке»

«Научные грани Института цитологии и генетики СО РАН»

8 февраля с.г. в малом зале Дома ученых г. Новосибирска состоится традиционная встреча ведущих ученых СО РАН с выпускниками школ Академгородка и online со школами города Новосибирска «Выбери профессию в науке». Научные грани Института цитологии и генетики СО РАН представят:

директор "Федерального исследовательского центра Институт цитологии и генетики Сибирского отделения Российской академии наук" (ИЦиГ СО РАН) с лекцией ***«Генетика, как она есть»*** академик РАН **Алексей Владимирович Кочетов**;

научный руководитель "Федерального исследовательского центра Институт цитологии и генетики Сибирского отделения Российской академии наук" (ИЦиГ СО РАН) академик РАН **Николай Александрович Колчанов** с лекцией ***"Биоинформатика и системная компьютерная биология"***;

руководитель НИИ терапии и профилактической медицины – филиала ФИЦ ИЦиГ СО РАН член-корреспондент РАН **Юлия Игоревна Рагино** с лекцией ***«Научные исследования Института терапии в практике здравоохранения»***.

Ссылка на YouTube: <https://youtube.com/live/A6e1v6woYh4>

Канал: https://www.youtube.com/@SBRAS_official/streams



Алексей Владимирович Кочетов - российский учёный-биолог, доктор биологических наук, профессор РАН,

академик РАН, директор "Федерального исследовательского центра Институт цитологии и генетики Сибирского отделения Российской академии наук" (ИЦиГ СО РАН). Специалист в области генетики, геномики и генной инженерии, биоинформатики. **Родился 2 января 1967 года.** В 1991 г. с отличием окончил НГУ по специальности «биолог» и поступил на работу в Институт цитологии и генетики СО РАН. Прошел путь от младшего научного сотрудника до директора Института. В 1998 г. защитил кандидатскую, в 2013 – докторскую диссертации. В 2016 г. избран членом-корреспондентом РАН, в 2022 г. — академиком РАН. В 2018 году избран директором «Федерального исследовательского центра Институт цитологии и генетики Сибирского отделения Российской академии наук». **Научные достижения:** впервые применил методы генной инженерии и системной биологии для решения задач генетики и селекции растений. Реконструировал генные сети и исследовал их на моделях трансгенных растений, что позволило выявить роль генов экстраклеточных рибонуклеаз в защите от вирусов; связь между катаболизмом пролина и индукцией неспецифических механизмов адаптации к неблагоприятным факторам окружающей среды. На этой основе разработал новые способы получения вирусоустойчивых и высокоадаптивных форм растений. **Публикации:** автор и соавтор более 200 научных работ, глав в пяти монографиях, трёх патентов и четырёх авторских свидетельств. Главный редактор журналов: «Вавиловский журнал генетики и селекции» и "Письма в Вавиловский журнал генетики и селекции". Преподаёт в НГУ и НГАУ, под его руководством защищено семь кандидатских диссертаций. **Награды:** лауреат премии СО РАН для молодых ученых имени академика Д.К. Беляева (1999). Почетный знак СО РАН «Серебряная Сигма» (2021). Медаль "За вклад в реализацию государственной политики в области научно-технологического развития" (2021). Почетная Грамота Новосибирской области «За особый вклад в социально-экономическое развитие области, высокие производственные и профессиональные достижения» (2021).



Николай Александрович Колчанов - российский учёный, доктор биологических наук, профессор, академик РАН, научный руководитель «Федерального исследовательского центра Институт цитологии и генетики СО РАН», заведующий Отделом системной биологии Института, заведующий Кафедрой информационной биологии ФЕН НГУ.

Специалист в области биоинформатики и системной компьютерной биологии. **Родился 9 января 1947 года в с. Кондрашино Знаменского района Омской области.** В 1971 году окончил НГУ по специальности «биология». Поступил на работу в ИЦиГ СО АН СССР (ИЦиГ СО РАН), где прошел путь от аспиранта до директора ФИЦ ИЦиГ СО РАН. В н/вр. – научный руководитель Института и заведующий Отделом системной биологии. В 1975 году защитил кандидатскую, в 1989 - докторскую диссертации. **Научные интересы:** анализ больших генетических данных, реконструкция, компьютерный анализ и моделирование структурно-функциональной организации и эволюции генных сетей, геномов, генов, РНК, белков человека, животных, растений и микроорганизмов на основе методов биоинформатики и системной компьютерной биологии. **Научные достижения:** создатель российской школы биоинформатики и системной компьютерной биологии. Вместе с коллегами разработал: информационно-компьютерные методы интеграции, хранения и анализа экспериментальных данных по структурно-функциональной организации молекулярно-генетических систем; методы и программное обеспечение для анализа и компьютерной аннотации геномных последовательностей, распознавания сайтов связывания транскрипционных факторов; методы предсказания функциональных сайтов в пространственных (3D) структурах белков, поиска фармакологических мишеней, и компьютерного дизайна взаимодействующих с ними органических лигандов. Создал методы реконструкции, компьютерного анализа и моделирования генных сетей и молекулярно-генетических систем человека, животных, растений и микроорганизмов. Разработал методы компьютерного анализа геномных, транскриптомных и протеомных данных, включая информационно-компьютерный конвейер для автоматической аннотации секвенированных бактериальных геномов, их сборки, идентификации генов и кодируемых ими белков, реконструкции генных сетей и метаболических путей микроорганизмов, а также их математических моделей. Получил выдающиеся результаты по изучению молекулярно-генетических механизмов функционирования и эволюции регуляторных систем организмов, а также молекулярных механизмов мутационного процесса. **Публикации:** автор и соавтор более 600 публикаций, в том числе монографии, учебные пособия, авторские свидетельства и патенты. Член редколлегии журналов: «Генетика» СО РАН, «Вавиловский журнал генетики и селекции», «Экологическая генетика», интернет-издания «Академгородок». **Награды:** орден Дружбы, лауреат премии им. А.А. Баева РГНТ программы «Геном человека», «Заслуженный ветеран СО РАН».



Юлия Игоревна Рагино — российский медик, доктор медицинских наук, Профессор РАН (2015), член-корреспондент РАН (2016), руководитель НИИТПМ - филиала ИЦиГ СО РАН, специалист в области медицинской биохимии, патофизиологии, кардиологии. **Родилась 16 апреля 1970 года.** В 1994 году окончила Новосибирский государственный медицинский университет. С 1995 г. — научный сотрудник НИИ терапии и профилактической медицины СО РАМН, руководитель лаборатории клинических биохимических и гормональных исследований терапевтических заболеваний (2003), зам. директора по научной работе НИИТПМ - филиала ИЦиГ СО РАН (2013), руководитель филиала (2019). В 2003 году защищает докторскую диссертацию. В 2009 году присвоено учёное звание профессора, в январе 2016 года - звание профессора РАН. В октябре 2016 года избирается членом-корреспондентом РАН.

Научные достижения: исследовала ключевые биохимические маркеры и механизмы формирования нестабильных атеросклеротических бляшек и их разных типов при атеросклерозе; разработала способы ранней биохимической диагностики атеросклероза и оценки риска острого коронарного синдрома; предложила новые критерии оценки эффективности фармакологической коррекции заболевания. Создала и исследовала на экспериментальных животных моделях (in vitro, in vivo) новые комплексные липидснижающие соединения ингибиторов; показала значимые антиатерогенные эффекты созданных соединений.

Публикации: автор и соавтор более 500 научных работ, 16 патентов и авторских свидетельств. Под её руководством защищены 3 докторские и 15 кандидатских диссертаций. **Награды:** почетные грамоты Президиумов РАМН и СО РАМН, администрации Новосибирской области, мэрии г. Новосибирска; медаль «За вклад в развитие кардиологии в Сибири», памятная юбилейная медаль СО РАН, медаль им. В.Д. Шервинского - «за многолетнюю безупречную работу и активное участие в деятельности РНМОТ», звание «Почетный работник науки и высоких технологий РФ».