

## Школа по биоинформатике

В Институте цитологии и генетики СО РАН в рамках восьмой Международной конференции по биоинформатике регуляции и структуры геномов и системной биологии (Bioinformatics of Genome Regulation and Structure\Systems Biology — BGRS\SB-2012) прошла международная школа молодых ученых «Биоинформатика и системная биология».

Подготовлено на основе информации, предоставленной оргкомитетом Международной школы молодых ученых «Биоинформатика и системная биология».



По мнению руководителя организационного комитета Школы молодых ученых Виктории Владимировны Мироновой, в этом году наблюдается небывалый интерес к мероприятию: около 90 участников, это вдвое больше чем ожидалось изначально.



Не смотря на то, что школа молодых ученых – это спутниковое мероприятие к конференции BGRS, у нас есть участники, которые приезжают специально именно на школу, - отмечает В. Миронова.



Основная задача системной биологии - комплексное экспериментально-компьютерное изучение закономерностей организации и функционирования биологических систем на основе информации, закодированной в геномах.



Важнейшими источниками экспериментальных данных для нее являются высокопроизводительные экспериментальные технологии...



... например, высокопроизводительное параллельное секвенирование геномной ДНК и анализ ее популяционной и эволюционной изменчивости...



...технологии анализа экспрессии генов и генных комплексов...



... изучение структуры и функции биологических объектов (макромолекул, хромосом, клеток, тканей, органов, организмов) с использованием методов современной микроскопии; прижизненной томографии лабораторных животных и многие другие.



Еще одной особенностью школы 2012 года является то, что в этом году в программу решили ввести также и практические занятия.



Они проходили каждый день после обеда и охватили основные направления биоинформатики.



Методы биоинформатики обеспечивают накопление и интеграцию экспериментальной информации, ее компьютерный анализ, математическое моделирование структуры, функции и эволюции живых систем.



Также, впервые в истории школы прошла постерная сессия. Это связано с тем, что участников желающих представить свои работы оказалось очень много.



Традиционно, в программу вошли лекции ведущих ученых, по основным направлениям биоинформатики и системной биологии, футбол, а также награждение лучших докладов дипломами и памятным призами.