

Более 80 ученых из России, Казахстана и Германии приняли участие в международной школе по системной биологии и биоинформатике

В новосибирском Академгородке прошла седьмая Международная школа молодых ученых по системной биологии и биоинформатике (SBB-2015). Школа проходила **на базе Института цитологии и генетики**, НГУ традиционно являлся со-организатором этого мероприятия. В работе школы приняли участие более 80 молодых ученых из разных городов России, Казахстана и Германии.

Открытие школы началось с приветственных слов директора ИЦиГ академика Николая Колчанова и ректора НГУ профессора Михаила Федорука. Оба они отметили необходимость подготовки специалистов в области биоинформатики и системной биологии. В НГУ такие специалисты выпускаются на кафедре информационной биологии ФЕН, а также на отдельных кафедрах ММФ, ФФ и ФИТ в сотрудничестве с институтами СО РАН биологического направления.

Программа школы состояла из лекций, практических занятий и выступлений молодых ученых. Преподавателями школы были ведущие специалисты биоинформатики и системной биологии, работающие в исследовательских центрах Германии, США, Великобритании и России.

Лекционный курс школы начался с выступления профессора Иво Гроссе, (Университет Мартина-Лютера, Германия), одного из научных руководителей зеркальной лаборатории компьютерной транскриптомики и эволюционной биоинформатики ФЕН НГУ.



Иво Гроссе

Лекция профессора Гроссе вызвала горячее обсуждение и массу вопросов, как у молодых участников школы – это студенты последних курсов и аспиранты, – так и у их более опытных коллег:

*Было все понятно, уместный юмор и хорошая презентация**

*Доклад профессора Гроссе понравился мне настолько, что я потом два дня читала про Байесовы сети и их использование, несмотря на то, что я биохимик и мне очень тяжело понять этот математический аппарат**

Всего на школе было представлено 11 лекций по различным направлениям биоинформатики и системной биологии. Профессор Клаус Майер (Центр Гельмгольца, Мюнхен) рассказал об открытиях в области геномики пшеницы, проф. Инна Лаврик (Университет Отто фон Гюрке, Германия) поделилась информацией о регуляции клеточной смерти – апоптоза – и методах исследования молекулярно-генетических процессов этого явления. Др. Максим Захарцев (Университет Гельмгольца, Германия) представил лекцию о математическом моделировании метаболических путей дрожжей:

*Все было: ясная гипотеза, спланированный эксперимент, вычислительный анализ и результат**

Помимо лекционного курса, в этом году впервые в программу школы были включены интенсивные практические занятия по биоинформатике и системной биологии. Всего было предложено 6 практических курсов по 7 академических часов каждый. Для новичков в биоинформатике, руководители зеркальной лаборатории НГУ проф. Иво Гроссе и к.б.н. Виктория Миронова представили прикладной курс по исследованию эволюции белков:

*Мне очень понравилось занятие. Несмотря на то, что я умела строить филогенетические деревья, я не знала о некоторых особенностях методов, например, о применении бутстрэп поддержки**

На всех практических занятиях студенты-участники школы, приобрели навыки работы с базами данных, биоинформатическими программами и методами. Каждая группа провела собственное научное исследование, результаты которого были представлены на заключительной церемонии и были высоко оценены участниками школы и их преподавателями.

Последний день работы школы был почти полностью посвящен выступлениям ее молодых участников, во время которых они смогли презентовать свои научные достижения, отточить навыки представления докладов на английском языке и услышать советы и критику ученых с мировым именем.

Студенты и аспиранты положительно отзываются о навыках, полученных на практикумах, многие из них подчеркивают, что новые знания пригодятся им в выполнении собственной научной работы и облегчат ее выполнение:

*Все знания, полученные на практике, смогу использовать в своей работе. Спасибо!**

*Теперь я знаю, какие конкретные данные я могу спрашивать у экспериментаторов и как это формулировать на их языке**

Следующая школа молодых ученых планируется через год.

**Выдержки из анонимного опроса участников школы молодых ученых*









Автор текста: Дмитриева Надежда
Фотограф: Коваль Василий