

## Winter School “Exploring a Personal Genome” January 29 - February 6, 2018 Novosibirsk

The Winter School is organized by the Laboratory of theoretical and applied functional genomics ([url](#)), Novosibirsk State University ([NSU](#)), in collaboration with the GIGA institute of the University of Liege and the Institute of Cytology and Genetics SB RAS ([ICG SB RAS](#)).

### Venue

Novosibirsk State University, Pirogova str. 1, entrance 3  
Institute of Cytology and Genetics, Lavrentieva prospekt 10, Main building

### Lecturers


Prof. Yurii Aulchenko, Novosibirsk State University  
Prof. Michel Georges, The University of Liege, Belgium  
Dr. Carole Charlier, The University of Liege, Belgium  
Dr. Marianna Bevova, The University of Liege, Belgium  
Dr. Wouter Coppieters, The University of Liege, Belgium

### Type of activities

Lectures  
Practicals  
Project Works  
Self study

### Monday, January 29

09:00-10:00	Educational project (Marianna Bevova and the participants of the educational project), NSU, room 2328
10:00-10:30	Course introduction, including presentations of the projects, NSU, room 2328
10:30-13:00	Lectures (Michel Georges), “Probing the ancestry from genomic information”, NSU, room 2328
13:00-14:30	Lunch break
14:30-16:30	Practicals (Wouter Coppieters), NSU, room 2328
16:30-17:00	Walk to ICG
17:00-18:00	Self study, ICG, rooms 3115, 1037





## Tuesday, January 30

- 09:00-12:30 Lectures (Carole Charlier), «The Mendeliome», NSU, room 2328
- 12:30-14:00 Lunch break
- 14:00-16:00 Practicals (Wouter Coppieters), NSU, room 2328
- 16:00-18:00 Self study, NSU, room 2328

## Wednesday, January 31

- 09:00-12:00 Lectures (Yurii Aulchenko), "Predicting polygenic quantitative traits and complex disease", NSU, room 2328
- 12:00-13:30 Lunch break
- 13:30-15:30 Practicals (Wouter Coppieters), NSU, room 2328
- 15:30-16:00 Walk to ICG
- 16:00-18:00 Initial project discussion in project groups followed by self study, ICG, rooms 3115, 1037, 1343

## Thursday, February 1

- 09:00-12:30 Lectures (Michel Georges), "Essentials in mixed model methodology", NSU, room 2328
- 12:30-14:00 Lunch break, walk to ICG
- 14:00-18:00 Projects work, ICG, rooms 3115, 1037, 1343

## Friday, February 2

- 09:00-10:30 Lectures (Michel Georges), "Identifying causal variants and genes in GWAS-identified risk loci, NSU, room 2328
- 10:30-11:00 Walk to ICG
- 11:00-17:00 Projects work, ICG, rooms 3115, 1037, 1343

## Saturday, February 3

- Free morning
- 12:00-18:00 Projects work, ICG, rooms 1343, 1228, 1227


## Sunday, February 4

- 09:00-18:00 Projects work, ICG, rooms 1343, 1228, 1227

## Monday, February 5

- 09:00-18:00 Projects work, preparing presentations for Tuesday, ICG, rooms 3115, 1228, 1037 (ICG room 1343 will be available from 14:00 to 17:00)

## Tuesday, February 6

- 09:30-12:30 Projects presentations, ICG, Conference hall, 3rd floor
  - 12:30-13:00 Filling School Evaluation forms, ICG, Conference hall, 3rd floor
  - 13:00-14:00 Goodbye tea, ICG, 3rd floor
- 



# Зимняя школа "Exploring a personal genome"

Сайт Школы: <https://www.nsu.ru/1daa8486c9c7f0df46c60e1ed7a46e8e>

Зимняя школа «Exploring a personal genome»

**Даты:** 29 января (с 9:00 утра) – по 6 февраля (14:00) 2018г.,

Обратите внимания, что в программу школы могут быть внесены уточнения. Это информация от 26 декабря. Заполните [форму](#) для получения актуальной информации. Форма доступна по ссылке в разделе «Образовательная деятельность» сайта лаборатории <http://tinyurl.com/fungen>

**Сроки приема заявок:** до 27 декабря 2017г.

**Место:** Новосибирский государственный университет/Институт цитологии и генетики СО РАН, Академгородок, Новосибирск, Россия

**Рабочий язык:** английский

**Описание:** В первой части школы (понедельник, 29 января -- пятница, 2 февраля) преподавателями НГУ и Института GIGA (Университет г. Льеж, Бельгия) будет прочитан интенсивный углубленный курс лекций по геномике человека. Из участников курса будут сформированы команды, которые начнут работы над проектами. Во второй части школы (3-5 февраля) команды будут работать над проектами самостоятельно. Команды представят результаты работ в последний день школы, 6 февраля.


Задачей одного из проектов будет создание открытого обучающего онлайн курса по материалам прочитанных лекций и практических заданий. Работа над этим проектом позволит вам не только узнать о принципах дизайна онлайн курсов, но и существенно расширить ваши знания по геномике человека.

В рамках работ над другими проектами, участникам школы будут предоставлены геномные данные конкретного человека. С использованием этих данных, будет предложено ответить на ряд вопросов, таких, как - что вы можете сказать об этническом происхождении этого человека? Можете ли вы сказать, где он (она) родился(лась)? Какова доля его (её) генома пришла от неандертальцев? Каков его (её) пол? Цвет глаз и рост? Насколько он (она) предрасположен(а) к определенным наследственным заболеваниям (как моногенным так и полигенным)?

Дайте нам знать в заявке, какой из проектов, какие вопросы (создание курса, популяционно-генетические, медиков-генетические, генетика сложных признаков), могут вас больше заинтересовать и почему.

**Участие в школе предполагает** хорошее знание английского языка, знание геномики человека на уровне курса [«From Disease to Genes and Back»](#) (coursera.org). Укажите в явном виде в своём мотивационном письме, прошли ли вы этот курс; если нет, в рамках каких курсов вы узнали основы а) организации генома человека б) популяционной генетики в) полногеномных исследований ассоциаций (GWAS) г) медицинской генетики д) функциональной геномики.





Также предполагается, что участники имеют навыки программирования и анализа данных (язык R или Python), знание основ биоинформатики. Навыки обработки данных NGS приветствуются.

Предполагается, что участники приезжают на школу **со своими компьютерами**, на которые необходимо будет заранее (до школы) установить дополнительное программное обеспечение (детали будут разосланы позже).

**Участие и регистрация:** Если вы заинтересованы в участии, пожалуйста, пришлите мотивационное письмо, CV и одну рекомендацию (все на английском языке) на адрес [statgenomicslab\[at\]gmail.com](mailto:statgenomicslab[at]gmail.com). Обратите внимание на правила наименования PDF файлов: файл с CV - LastName\_FirstName\_CV; файл с мотивационным письмом - LastName\_FirstName\_ML; файл с рекомендацией - Last Name\_First Name\_RL

Через несколько дней после окончания сбора заявок мы свяжемся с Вами по поводу участия в курсе. Так как количество мест ограничено, призываем вас подать заявку как можно раньше.

Участие в школе бесплатное. Проезд и проживание иногородние участники оплачивают самостоятельно. Для проживания организаторы школы по запросу от участников бронируют места в аспирантском общежитии НГУ по 700 руб. в сутки.

**Преподаватели:**

- проф. Мишель Жорж (Университет города Льеж, Бельгия)
- Кароль Шарльи, Ph.D. (Университет города Льеж, Бельгия)
- д.б.н. Юрий Аульченко (Новосибирский Государственный Университет)
- Марианна Бегова, Ph.D. (Университет города Льеж, Бельгия)
- Ваутер Коппитэрс, Ph.D. (Университет города Льеж, Бельгия)

**Координатор:**

- Наталия Аульченко ([statgenomicslab\[at\]gmail.com](mailto:statgenomicslab[at]gmail.com))

Лаборатория теоретической и прикладной функциональной геномики, ФЕН, НГУ  
<http://tinyurl.com/fungen>

Зимняя школа организуется лабораторией теоретической и прикладной функциональной геномики (САЕ «Синтетическая биология» ФЕН НГУ) в сотрудничестве с Институтом GIGA (Университет г. Льеж, Бельгия) и [Институтом цитологии и генетики СО РАН](#).

