|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  | |  | | --- | | **Научный сотрудник в подразделение «международная лаборатория статистической и вычислительной геномики» (Программа российских постдоков)**  от 110 000 рублей до вычета НДФЛ  Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»  Москва    Требуемый опыт работы: не менее 3-х лет  Полная занятость, полный день  Срок работы: 1 год с возможностью продления на второй    Мы, **Высшая школа экономики** – один из крупнейших университетов России, ведущий центр образования, научных исследований и разработок. Сегодня в Вышке учится более 47 000 студентов и аспирантов, работает более 7000 преподавателей, ученых и административных сотрудников.  В настоящее время у нас открыт конкурс Программы привлечения российских постдоков. В рамках конкурса открыта вакансия **постдока (научного сотрудника) в подразделение «международная лаборатория статистической и вычислительной геномики».**  **Название проекта**: Изучение эволюции патогенов и адаптивного иммунитета человека методами эволюционной геномики.  **Цель проекта:** разработка новых методов изучения эволюции вирусов и бактерий, а также репертуаров T- и B-клеточных рецепторов их хозяев.  **Задачи в рамках проекта:**  В зависимости от интересов и компетенций успешного кандидата, будет поставлена задача в одной из следующих областей:   * Разработка новых методов поиска эпистаза   Эпистаз — это зависимость влияния мутации в некотором сайте генома на приспособленность организма от определенных аллелей в других сайтах. В основе эпистаза лежат структурные или функциональные взаимодействия сайтов или продуктов соответствующих генов. В нашей лаборатории разрабатываются новые методы поиска внутригенного и межгенного эпистаза, основанные на анализе восстановленных на ветвях филогенетического дерева замен в сайтах последовательностей генов, изучаемых организмов.   * Изучение репертуаров T- и B-клеточных рецепторов здоровых доноров и больных диабетом II типа   Диабет II типа – это нарушение метаболизма глюкозы, характеризующееся высоким уровнем сахара в крови при нормальном уровне инсулина. В настоящее время точно не установлено, по какой причине в тканях развивается невосприимчивость к инсулину. Существуют гипотезы о наличии автоиммунной компоненты в этиологии заболевания [DOI: 10.1038/nrendo.2013.131]. Целью нашего исследования является поиск генетических признаков, определяющих предрасположенность к диабету II типа.   * Разработка новых методов поиска мутаций в геноме Mycobacterium tuberculosis, ассоциированных с лекарственной устойчивостью   Целью исследования является найти новые гены, вовлеченные в формирование лекарственной устойчивости.   * Изучение эпидемиологии патогенов с помощью методов эволюционной геномики.   **Что мы ждем от успешных кандидатов на данную должность:**   * Российское гражданство или иностранное гражданство при условии получения ученой степени в РФ * Ученая степень (Ученая степень кандидата наук, успешная защита кандидатской диссертации, степень PhD) * Хорошее знание статистики и теории вероятностей * Знание алгоритмов биоинформатики * Владение английским языком в объеме необходимом для свободного чтения литературы * Наличие статей в журналах уровня Q1-2 или подтвержденного индустриального опыта * Владение одним из языков программирования программных конвейеров Python, Perl, R * Приветствуется владение языком индустриального программирование - С++ или Java * Приветствуется знание алгоритмов машинного обучения и искусственного интеллекта и соответствующих библиотек API * Приветствуется опыт работы с NGS данными   **Что мы предлагаем:**   * Оборудованное рабочее место и необходимая для работы компьютерная техника. Работа в комфортабельном офисе в историческом центре Москвы с видом на Кремль * Доступ к суперкомпьютеру НИУ ВШЭ. * Доступ к информационным ресурсам, базам данных и электронным подпискам НИУ ВШЭ * Участие в научных и образовательных мероприятиях и программах НИУ ВШЭ для научного продвижения и развития карьеры | |  |
|  |  |  |