Совместная магистерская программа ВМК МГУ и компании IBM

«Большие данные: инфраструктуры и методы решения за

Руководитель программы от ВМК МГУ:
проф., д.ф.-м.н. Л.А. Калиниченко

Программа включает 9 курсов, предполагающих изучение методов и средств организации больших данных и решения задач их анализа. В учебном процессе и при проведении научных исследований используются средства платформы IBM.

Магистерская программа стартовала 1 сентября 2015 года.

Состав программы:

1. Управление большими данными и анализ потоковых данных (Брюхов Д. О.) – I семестр
2. Виртуальная интеграция неоднородных данных и унификация моделей данных (Ступников С. А.) – I семестр
3. Материализованная интеграция данных о организация хранилищ больших данных (Ступников С. А.) – II семестр
4. Идентификация и слияние сущностей в больших данных (Брюхов Д. О.) – II семестр
5. Интеллектуальный анализ данных – IV семестр
6. Прикладной многомерный статистический анализ – I семестр
7. Детектирование аномалий в больших данных (Шанин И. А.) – III семестр
8. Гипотезы и модели в областях с интенсивным использованием данных (Ковалев Д.Ю.) – IV семестр
9. Анализ больших данных в социальных средах (Скворцов Н.А.) – III семестр

Информация по курсам:
http://synthesis.ipi.ac.ru/synthesis/student/

Контакты: проф., д.ф.-м.н. Калиниченко Л. А. (leonidandk@gmail.com)
к.т.н., с.н.с. Ступников С. А. (sstupnikov@ipiran.ru)
к.т.н., с.н.с. Брюхов Д. О. (dbriukhov@ipiran.ru)

Цикл ознакомительных встреч для студентов 2-4 курсов по магистерской программе

«Большие данные: инфраструктуры и методы решения задач»

Введение (для всех встреч)

- цели обучения в магистратуре, исследовательская работа
- взгляд на программу с точки зрения data science (движение от задач)
- картина развития data science в мире (сообщества, направления исследований, движимые данными науки, научные инфраструктуры в Европе)
- тематика программы, курсы
- постановка задач и получение данных (перечень направлений X-информатики в рамках программы)
- понятие творческого коллектива (студент магистратуры, консультант, руководитель), как он образуется
- публикации в процессе подготовки магистерской диссертации (конференция DAMDID и ее диссертационный семинар, журналы)
- поддержка программы компанией IBM и соображения по использованию этой поддержки (начало когнитивной эры в информатике и IBM Watson)

Встреча 29 марта 2017г., 18-30, ауд. 613

- Обзор курса: Управление разно-структурированными большими данными (Дмитрий Брюхов)
- Обзор курса: Материализованная интеграция данных и организация хранилищ больших данных (Сергей Ступников)
- Масштабируемые методы анализа данных и кластерных инфраструктур - пример перспектив развития в условиях института РАН (Алексей Вовченко)
- Магистерская работа: Подходы к агрегации данных и извлечению факторов в задаче поиска мошенничества в банковских транзакциях (Олег Травкин). Selected Papers of the XVIII International Conference on Data Analytics and Management in Data Intensive Domains (DAMDID/RCDL 2016), CEUR Workshop Proceedings, 1752:257-265.http://ceur-ws.org/Vol-1752/paper42.pdf
- Магистерская работа: Распознавание транзиентных объектов ночного неба на основе системы распределенной обработки оптических изображений (Сергей Пронин)

Встреча 31 марта 2017г., 18-30, ауд. 613

- Обзор курса: Извлечение и интеграция информации из больших данных (Дмитрий Брюхов)
- Обзор курса: Гипотезы и модели в областях с интенсивным использованием данных (Дмитрий Ковалев)
- Обзор курса: Детектирование аномалий в больших данных (Иван Шанин)
- Магистерская работа: Исследование методов поиска гендерных различий функциональной связности фМРТ покоя (Сергей Прийменко). Selected Papers of the XVIII International Conference on Data Analytics and Management in Data Intensive Domains (DAMDID/RCDL 2016), CEUR Workshop Proceedings, 1752:266-271. http://ceur-ws.org/Vol-1752/paper43.pdf
- Магистерская работа: Сокращение числа виртуальных экспериментов с помощью оценки корреляций параметров взаимодействующих гипотез (Евгений Тарасов). Selected Papers of the XVIII International Conference on Data Analytics and Management in Data Intensive Domains (DAMDID/RCDL 2016), CEUR Workshop Proceedings, 1752:272-278.http://ceur-ws.org/Vol-1752/paper44.pdf

Встреча 5 апреля 2017г., 18-30, ауд. 613

- Обзор курса: Виртуальная интеграция неоднородных данных (Сергей Ступников)
- Обзор курса: Анализ больших данных в социальных средах (Николай Скворцов)
- Магистерская работа: Unevenly Spaced Spatio-Temporal Time Series Analysis in Context of Volcanoes Eruptions (Григорий Трифонов). Selected Papers of the XVIII International Conference on Data Analytics and Management in Data Intensive Domains (DAMDID/RCDL 2016), CEUR Workshop Proceedings, 1752:253-256. http://ceur-ws.org/Vol-1752/paper41.pdf
- Магистерская работа: Совмещение ультразвуковых дефектограмм рельсового пути (Александр Жуков). Труды XVIII Международной конференции DAMDID/RCDL 2016 «Аналитика и управление данными в областях с интенсивным использованием данных», Москва, ФИЦ ИУ РАН, С. 86-92