

Анализ данных

1 Описание курса

Курс знакомит студентов-программистов с областью Data Science и специализированным программным обеспечением.

Основная техника обучения данного курса – метод ситуационного анализа (case studies) с использованием предварительно подготовленных наборов данных. Работа с произвольными наборами данных будет рассматриваться в курсе «вычислительная статистика».

2 Содержание курса

1. Ландшафт программного обеспечения для анализа данных
2. Язык Python и специализированные библиотеки
3. Исследовательский анализ и визуализация данных
4. Построение прогностических моделей
5. Обработка больших данных (Apache Spark)

3 Распределение баллов

- Посещаемость и текущая работа в аудитории – 25 баллов
- Домашние работы – 25 баллов
- Контрольные работы – 25 баллов
- Презентация проекта – 25 баллов

Домашние работы сдаются в письменном виде на листочке. Распечатки на принтере не принимаются.

Презентация проекта оценивается максимум в

- 25 баллов, если презентация успешно проведена в октябре
- 20 баллов, если презентация успешно проведена в ноябре
- 15 баллов, если презентация успешно проведена 1–15 декабря
- 10 баллов, если презентация успешно проведена 16–31 декабря

За вопросы по презентациям могут даваться дополнительные баллы.

4 Кодекс поведения

Как на лекциях, так и на практике, любой студент имеет право войти в аудиторию и выйти из аудитории в любое время. При этом запрещается спрашивать у преподавателя разрешения выйти или войти (вербально и невербально) и каким-либо иным образом отвлекать преподавателя и других студентов.

Все сказанное в аудитории преподаватель считает услышанным и принятым к сведению любым студентом, даже если студент в это время физически отсутствовал в аудитории.

Разговоры на *лекциях* без разрешения преподавателя не допускаются. Разговоры на *практическом занятии* допускаются только шепотом и только по теме занятия.

Во время *контрольной работы* пользование какими-либо источниками информации не допускается, любые электронные технические средства личного пользования должны быть отключены, на поверхности рабочего стола студента должны быть исключительно ручка и бумага, разговоры не допускаются.

5 Контакт с преподавателем

По любым вопросам по курсу можно проконсультироваться с преподавателем в его консультационные часы, либо, на усмотрение преподавателя, во время практического занятия. Все общение с преподавателем происходит *лично*; преподаватель не отвечает на телефонные звонки, текстовые сообщения, электронные письма, сообщения в социальных сетях, в том числе содержащие слова «пожалуйста», «срочно», «очень нужно» и т.п..

Ссылки на учебные материалы публикуются в Twitter преподавателя: <https://twitter.com/peano83>.